FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 30 Juin 1909, à 1 heure

PAR

Gabriel ADAIN

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Ancien interne, lauréat de l'hôpital de Versailles

SUR
LE CANAL MANDIBULAIRE

ET

LES ACCIDENTS DE LA DENT DE SAGESSE

Président : M. SEGOND, *professeur*

Juges { MM. HARTMANN, *professeur*
LEGUEU, *agrégé*
MAUCLAIRE, *agrégé*

PARIS
ALFRED LECLERC, ÉDITEUR
19, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 19

1909

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	BRISSAUD, DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM, DIEULAFOY, DEBOVE, LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	PINARD, BAR, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOEPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

322

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

AUX MIENS, A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

Professeur de Clinique chirurgicale

Chirurgien de la Salpêtrière

Officier de la Légion d'honneur.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE DOCTEUR LE NOIR
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine

MONSIEUR LE DOCTEUR AGRÉGÉ THIERRY
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine

MONSIEUR LE DOCTEUR SIREDEY
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine

MONSIEUR LE DOCTEUR GUINARD
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE
Médecin de l'hôpital Beaujon

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERGER
Chirurgien de l'hôpital Necker

MONSIEUR LE DOCTEUR BELIN
Médecin de l'Hôtel-Dieu

À MES MAITRES DE L'HOPITAL DE VERSAILLES

MM. LES DOCTEURS LAURENT, BROUSSIN, DE LAURÉAL, MAUGER, VILON, PARELLE, CHAUVEAU, MILON, BRUNEL, SOEDERLINDH.

Nous ne terminerons pas nos études médicales, sans remercier tous nos maîtres. Ils nous ont donné dans les hôpitaux de Paris un enseignement qui nous restera d'autant plus précieux, qu'il éclaira nos premiers pas. Nous leur gardons à tous, une profonde gratitude et nous conservons, particulièrement fidèle, le souvenir des bontés que nous témoigna le regretté Professeur Berger.

A nos maîtres de l'hôpital de Versailles qui furent les guides de notre enseignement pratique, nous devons ce que nous avons d'initiative en chirurgie d'urgence et en obstétrique, ce que nous savons de clinique médicale et nos modestes connaissances en spécialités. Mais plus encore nous leur devons de beaux exemples de bonté et de probité professionnelle. Ils nous ont aidé de leurs conseils, encouragé de leur affection pendant trois années. Nous ne pourrons jamais les oublier ni nous acquitter envers eux de notre dette de reconnaissance.

Nous remercions enfin, de leur bienveillance, M. le Dr Robinson, qui nous a donné le sujet de notre thèse, M. le Dr Mouchet, chirurgien des hôpitaux, qui nous a fait le plus aimable accueil, M. Simon Dupret pour ses excellents dessins.

Sur le Canal Mandibulaire

ET

Les Accidents de la Dent de Sagesse

INTRODUCTION

Au dernier concours pour le titre de chirurgien du Bureau central, dans la séance du 22 mars 1909, la question *accidents de la dent de sagesse* sortit la première.

Ceci montre que cette question, depuis bien longtemps traitée dans les livres classiques, les thèses, les mémoires originaux, n'a rien perdu de son intérêt. Elle fut d'actualité à presque toutes les périodes de la littérature médicale.

Nous apporterons dans la deuxième partie de notre thèse l'historique de la question, et nous verrons que les accidents de l'éruption tardive de la dent de sagesse n'ont jamais été totalement expliqués. Nous verrons, par contre, que si la théorie de l'étranglement par défaut de place a donné pendant des siècles, l'explication pathogénique suffisante, elle a trouvé à l'avènement des doctrines microbiennes de nombreux détracteurs. C'est à cette époque récente que les auteurs ont apporté tout leur travail d'observation. Les théories infectieuses l'emportent dès 1890 et

nous verrons qu'il en existe plusieurs, soutenues avec un grand talent et qui ne diffèrent que par le mécanisme invoqué.

Nous dirons dès maintenant que, rallié par notre observation à l'origine septique des accidents, nous n'admettons pas toujours l'opinion des auteurs. La question ne nous semble pas au point ; toutes les théories comportent des exceptions qui les infirment, et si nous n'avons pas la prétention de donner la clef de tous les faits, nous espérons néanmoins contribuer à l'explication de certains accidents.

La découverte d'un détail anatomique, quand ce détail établit une relation de cause à effet, remanie parfois, et jette en tous cas une lumière nouvelle sur des faits inexpliqués.

Voilà pourquoi nous profitons de la petite découverte anatomique de R. Robinson. *Son canal mandibulaire* nous permet d'étudier les accidents de la dent de sagesse, et d'apporter notre contribution à ce point tant étudié de la pathologie dentaire, qui touche par de multiples points à la pathologie générale.

Nous diviserons notre thèse en deux parties : *la première contiendra quelques données d'anatomie comparée, elle résumera l'embryologie du maxillaire inférieur chez l'homme, sa morphogenèse et quelques points de sa morphologie.* Nous apporterons ici les données originales de notre travail.

La deuxième partie comportera l'historique des accidents de la dent de sagesse, les théories qu'ils ont suggérées avec la critique de ces théories, et enfin l'interprétation pathogénique que nous basons sur la persistance du canal mandibulaire.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

Anatomie comparée

L'article que W. Krause consacre au maxillaire inférieur du lapin, est intéressant pour nous, parce qu'il signale une disposition des canaux dentaires que nul avant lui n'avait observée.

« A la partie inférieure du sillon ascendant (ce sillon est compris entre le bord antérieur de l'apophyse coronoïde et le bord interne de l'arc alvéolaire) se trouve un trou ovale, *foramen mandibulare*, à travers lequel on parvient sur la surface interne de la branche montante et dans un canal qui traverse le corps du maxillaire en biais et se dirige en avant sous les alvéoles pour aboutir à un trou qui est l'ouverture du canl dentaire inférieur au menton. Dans ce trou mandibulaire passe *une veine* qui met en communication la veine dentaire inférieure et la veine orbitaire inférieure. »

Ce fait anatomique signalé chez le lapin n'avait aucun correspondant en anatomie humaine. Nous ne trouvons en effet, nulle part, un canal dentaire comparable, chez l'homme, avant la communication de R. Robinson à l'Académie des Sciences, en octobre 1906. Encore devons-nous

dire que Robinson découvrit ce canal directement sans connaître l' « anatomie du lapin » de W. Krause.

La raison de l'existence de ce canal est donné par Krause dans le même ouvrage : « Il existe au maxillaire inférieur du lapin une disposition très remarquable : immédiatement derrière la dernière grosse molaire inférieure on trouve un trou ovale à travers lequel la veine orbitaire inférieure communique avec la veine alvéolaire inférieure. Pendant la contraction des muscles masticateurs qui vont et viennent si souvent (diduction), la veine orbi-

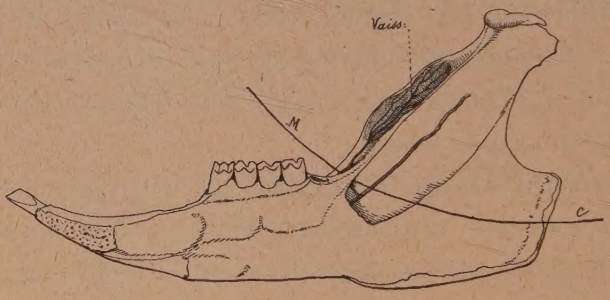

Fig. 1
Maxillaire de lapin.
Le fil passe dans le canal mandibulaire

taire inférieure, située entre le masséter et le ptérigoïdien interne, se trouve comprimée. A ce moment-là le sang devra prendre une voie dérivative en dehors de la partie inférieure de la cavité orbitaire à travers le trou mandibulaire. ».

Voilà donc ce petit canal décrit, voilà sa raison d'être. Il nous reste à dire que Robinson, avant de connaître la disposition du canal mandibulaire du lapin, avait signalé, dans sa communication, une dépression du maxillaire en arrière de la dernière molaire : cette dépression était

pour lui le vestige du canal oblitéré, chez le cynocéphale, le chimpanzé noir, la girafe, le rhinocéros, l'hippopotame, l'éléphant, etc. Nous avons revu ces maxillaires à la galerie paléontologique du Muséum. Nous n'énumérerons pas toutes les vitrines où nous avons vu le canal mandibulaire. Il existe chez de nombreux animaux, mais jamais nous ne l'avons vu plus nettement étudié, que sur une grande planche (vitrine n° 62) où l'on voit toute l'évolution d'un maxillaire de lapin.

ANATOMIE HUMAINE

DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

CARTILAGE DE MECKEL

Le développement du maxillaire inférieur se fait aux dépens du premier arc branchial. C'est vers le quinzième jour de la vie intra-utérine qu'apparaissent les deux bourgeons maxillaires qui se soudent sur la ligne médiane. Le bourgeon maxillaire inférieur contient tout ce qui formera la mandibule, dont la première ébauche est représentée par le *cartilage de Meckel.*

Nous n'entrerons pas dans les détails historiques et dans les théories multiples dont le cartilage de Meckel a été le point de départ pour expliquer le premier stade de l'ossification. Cet historique exposé dans la thèse de Herpin sur l'évolution du maxillaire inférieur, amène cet auteur à conclure :

« Pour les uns, le cartilage de Meckel n'entre pas dans la constitution du maxillaire inférieur (Meckel, Magitot et Robin, Strelzoff, Stieda, Brocke). Pour Ganter il subit des phénomènes d'ossification partielle et contribue à la formation de l'os maxillaire (Kœlliher, Reichert, Callender, Semmer, Masquelin, Baumüller, Julin, Broca et Lenoir). »

Les auteurs modernes se rallient à la première théorie, et nous voyons d'après M. le professeur Prenant « que le cartilage de Meckel ne deviendra pas en s'ossifiant la mâchoire inférieure, comme on pourrait le croire tout d'abord. Il sert simplement de tige directrice et de support à tout un complexus de pièces osseuses d'origine dermique qui prennent naissance en dehors de lui et en dessous de la peau ».

Le cartilage de Meckel n'est donc en définitive qu'un *maxillaire inférieur temporaire* (Serrès) destiné à n'être, dans sa portion distale de l'arc maxillaire, qu'une simple travée directrice à la surface de laquelle prendra naissance la mâchoire osseuse (Prenant) correspondant à un os dermique (Herpin). Le reste de l'arc maxillaire, sa portion proximale (Prenant) devient les osselets primitifs : marteau et enclume. C'est vers le sixième mois (O. Hertvig) que commence l'atrophie du cartilage de Meckel chez l'homme. Cette atrophie sera complète dans le canal du maxillaire inférieur à partir du trou dentaire. Plus haut, vers le crâne, toute la portion comprise entre l'apophyse du marteau et le trou dentaire se transforme en un cordon de tissu conjonctif : le ligament latéral interne du maxillaire inférieur (Hertvig).

On voit donc en résumé que le cartilage de Meckel disparaît dans l'ossification dermique et, d'après Hertvig, il n'en reste chez le nouveau-né que des traces dans la symphyse.

Ossification du maxillaire inférieur d'après Rambaud et Renault

Avant Rambaud et Renault, le maxillaire inférieur était

formé par deux centres d'ossification qui avaient été vus depuis très longtemps (Anteurieth, Spix, Béclard). Les deux auteurs reconnurent l'exactitude de ces deux points, mais l'intérêt de leur travail a consisté à démembrer chacun des deux grands centres d'ossification *en six pièces d'ossification*. Ils ont pris pour base de leur étude le maxillaire inférieur de la tortue. Ce maxillaire est composé de six pièces comme celui de l'homme, avec cette différence qu'elles sont très volumineuses et qu'elles restent articulées pendant toute la vie. Partis de ces données, les auteurs étudient l'ossification du fœtus humain à chaque période de sa vie intra-utérine.

« Sur le maxillaire inférieur d'un fœtus de trente à trente-cinq jours, on aperçoit une traînée osseuse vers le bord inférieur de l'os. C'est *l'origine de la pièce inférieure du maxillaire*. Puis de quarante-cinq à cinquante jours apparaît le *point de l'apophyse coronaire* et ceux *du condyle*, de la *pièce incisive*, *de la pièce qui complète le trou mentonnier* et enfin *de la pièce de Spix*. A la fin du deuxième mois l'ensemble des points qui composent le maxillaire inférieur est bien distinct, c'est alors qu'il faut les étudier.

« Ainsi primitivement le maxillaire inférieur est une gouttière largement ouverte en haut, gouttière formée par un fond sur lequel viennent s'adapter deux lames latérales.

Comment procède l'ossification

« Vers l'angle de la mâchoire apparaît d'abord vers le trente-cinquième jour une traînée osseuse qui de là s'étend

rapidement jusqu'au tiers antérieur de la mâchoire, à peu près au niveau du point où sera le trou mentonnier.

« Au quarantième jour, de l'extrémité interne et antérieure de chaque maxillaire, part une deuxième traînée de tissu osseux marchant à la rencontre de la pièce précédente qu'elle rejoint bientôt et dont elle est séparée à cet âge par une ligne transparente catilagineuse ; en même temps se montre la pièce qui doit compléter le trou mentonnier ; elle est alors séparée de la pièce incisive par un espace transparent cartilagineux ; elle se dirige en arcade au-dessous de la ligne de séparation des deux premières pièces, la pièce inférieure et la pièce incisive, gagne le bord supérieur de la mâchoire presque encore cartilagineux, laissant au-dessous d'elle le trou mentonnier. Pendant ce travail, vers la partie interne du maxillaire, l'ossification se fait dans sa branche montante qui forme alors avec la branche horizontale un angle extrêmement ouvert ; deux traînées sont alors très distinctes ; l'une part du sommet de l'apophyse coronaire ; d'abord très foncée, elle devient de plus en plus claire en approchant de la ligne médiane, où elle atteint la pièce complémentaire du trou mentonnier ; l'autre part du sommet du condyle ; comme la précédente, d'abord obscure à son origine, elle s'éclaircit à mesure qu'elle s'engage entre l'apophyse coronaire et l'angle de la mâchoire. Entre ces deux pièces et la pièce inférieure on voit un espace cartilagineux, de même qu'il en existe un autre entre les deux traînées osseuses de la branche montante. Il nous manque encore la pièce de Spix. Elle apparaît à cette époque sous forme d'une traînée d'ossification très foncée qui commence à la partie supérieure de la pièce

incisive et qui se perd avant d'arriver à l'apophyse montante. Une ligne cartilagineuse l'en sépare. On voit en résumé que le maxillaire inférieur s'ossifie par six points d'ossification séparés à cette époque par des espaces clairs, non ossifiés.

« 1° La pièce incisive ;

« 2° La pièce supplémentaire (trou mentonnier) ;

« 3° L'apophyse coronaire ;

« 4° Le condyle ;

« 5° La pièce inférieure ;

« 6° La pièce de Spix :

« Au troisième mois. Les pièces du maxillaire inférieur ne tardent pas à se souder, d'abord celles qui avoisinent la ligne médiane : 1° pièce incisive ; 2° complémentaire du trou mentonnier ; 3° Portion interne de l'angulaire et de la lame de Spix. Mais plus on se porte en dehors, plus aussi les pièces restent longtemps espacées ; ainsi la lame de Spix reste isolée entièrement jusqu'à la moitié du quatrième mois, et la trace qui indique sa ligne de séparation persiste souvent toute la vie.

« Au quatrième mois. Les trois pièces qui composent l'apophyse montante ne sont encore que juxtaposées, et à peine recouvertes d'un enduit osseux commun ; vers leur partie inférieure elles sont soudées. La pièce condylienne s'enfonce comme un coin entre la pièce coronairienne et angulaire. En avançant en âge, le revêtement osseux qui les recouvre disparaît et ces trois pièces se fondent ensemble.

« Au cinquième mois. Jusqu'ici le maxillaire n'était qu'une large gouttière fermée en dedans par la pièce inci-

sive, ouverte en dehors, où la pièce de Spix est encore séparée de la branche montante par un intervalle. Vers le milieu du cinquième mois, on voit apparaître, en avant, *les cloisons des incisives* dans lesquelles les nerfs et les vaisseaux passent comme sous un pont. Au bout de l'espace laissé par la lame de Spix et la branche montante s'est *produite une petite arcade* sous laquelle passent les vaisseaux. Cette arcade et les cloisons des alvéoles que nous venons de décrire sont des éléments du premier canal dentaire, la moitié inférieure étant formée par le fond de la gouttière maxillaire.

« Peu après, les alvéoles se cloisonnent complètement et se doublent de tissu compact. Ce cloisonnement et ce revêtement, achèvent entièrement le premier *canal ou canal des incisives.* »

On voit très nettement sur le maxillaire d'un fœtus de six mois la direction de ce premier canal dentaire qui n'a qu'une existence transitoire. Car alors qu'on voit apparaître au-dessus du canal transitoire ou *premier canal dentaire une dépression au fond* de la gouttière maxillaire. Cette dépression sera bientôt convertie en ce *qui sera le trou dentaire inférieur vrai*, par une expansion de la lame de Spix à la branche montante aux environs du huitième mois.

Il existe alors par conséquent *deux canaux : le transitoire* dont l'orifice d'entrée est constitué par un trou de 1 millimètre qui persiste même après la naissance au-dessous du trou dentaire inférieur. Il se prolonge de là en suivant le canal jusqu'à sa symphyse ; *le permanent* dont l'orifice d'entrée est constitué comme nous l'avons dit plus

haut, qui suit la direction du futur canal alors à l'état de gouttière et qui vient aboutir au trou mentonnier.

En plusieurs points de son parcours d'ailleurs, la gouttière du futur canal permanent s'est déjà couverte de substance osseuse au niveau des alvéoles revêtues.

Rapport des deux canaux

St l'on suit le trajet des deux canaux chez un fœtus de huit mois, on voit que le canal transitoire sous-jacent au canal permanent « forme avec lui un aigle aigu ; qu'il se bifurque entre la première molaire et la canine en deux branches : l'inférieure parcourt le tissu osseux où vont se développer les dents de seconde dentition, la supérieure passe au fond des alvéoles des incisives déjà existantes ».

L'existence du premier canal dentaire est d'ailleurs transitoire comme nous l'avons vu ; peu à peu, tandis que le second complète son toit, le premier dont le toit représente le plancher du second, s'efface et se confond avec le tissu aréolaire qui comble maintenant la gouttière.

Au neuvième mois il ne reste plus qu'un canal, le canal dentaire inférieur proprement dit, à peu près totalement couvert pendant que les alvéoles de la première dentition se sont totalement cloisonnées.

Les deux moitiés du maxillaire inférieur sont articulées par symphyse sur la ligne médiane.

Après la naissance

Quand sur des maxillaires arrivés au maximum de

leur développement, c'est-à-dire sur des maxillaires pourvus de leur seconde et de leur troisième dentition, on examine l'os au point de vue de sa morphologie générale, on constate que la branche montante et la branche horizontale *font entre elles un angle voisin de l'angle droit*, que la dent de sagesse se place sur la face *interne* de la branche montante comme si la place lui avait manqué en avant du bord antérieur de cette branche.

Ce type morphologique, à peu près fixe dans les races les plus évoluées, a subi au cours du développement des modifications générales, qui ne manquent pas d'intérêt et qu'a très bien étudiées Madeleine Pelletier. On voit en effet que chez l'enfant les deux branches sont presque sur le même axe et que les dents empiètent sur la branche montante. On voit aussi chez des races inférieures que la dent de sagesse a trouvé sa place en avant de la branche montante et que l'espace post-molaire est ici positif.

Le maxillaire inférieur s'est donc replié au cours du développement ; les deux branches se sont coudées et « comme dit Herpin, il y a chez l'adulte une valeur angulaire minima, valeur qui s'accroît ensuite chez le vieillard avec la chute des dents pour arriver à peu près aux dimensions observées chez le fœtus » (Herpin).

Mais si ce fait est intéressant pour expliquer peut-être très exactement les mouvements du maxillaire inférieur de l'enfant à terme et la physiologie de la succion, s'il est intéressant d'autre part pour établir une comparaison entre la *compression* des veines du lapin et celle de l'enfant pendant les mouvements de diduction, il est juste

d'avouer que nous n'avons pas vérifié cette hypothèse qu'inspire une morphogenèse parallèle.

L'accroissement du maxillaire inférieur n'est pas moins que sa morphogenèse utile à répéter, pour expliquer d'une part la sortie tardive de la troisième molaire et la production de cet espèce rétro-molaire, de ce diastème de Pelletier.

Il y a, répétons-nous, deux parties qui se développent, chacune de son côté, dans le mandibule. « L'arc alvéolaire d'une part, le reste du maxillaire inférieur d'autre part, et comme ces deux portions se développent inégalement vite, la première étant fonction du développement rapide des dents, la seconde du developpement lent des muscles, il en résulte que l'arc alvéolaire empiétera sur la branche montante, y trouvera une place provisoire, en attendant que le corps de la mandibule soit assez développé pour que les dents s'implantent où nous les trouvons vers la dix-huitième année. L'éruption tardive des troisièmes molaires est par conséquent nécessaire de même que celles des premières et deuxièmes, mais à un stade plus éloigné. La raison de ce fait que les trois grosses molaires se montrent tardivement et successivement, réside dans cette considération « qu'elles ne peuvent se développer avant que la substance osseuse des màchoires leur fournisse au fur et à mesure de son augmentation concomitante de volume, la place où elles doivent grandir » (Heydenreich).

Nous voyons donc, que chaque portion se développe pour son propre compte dans le maxillaire inférieur. Mais il est bon de voir avec Madeleine Pelletier, quelle part revient dans l'accroissement, à chacune de ces parties, et

comment se forme l'espace post-molaire qui nous intéresse particulièrement. Nous rappellerons d'ailleurs qu'Heydenreich avait trouvé d'autres points d'accroissement en dehors de la zone située entre le ligament pterygo-maxillaire et la deuxième prémolaire. Il les localise dans le cartilage subarticulaire du condyle, sur le périoste qui recouvre l'apophyse coronaire, et enfin sur le périoste qui revêt l'angle de la mâchoire.

Mais ces points sont plutôt accrus par la fonction musculaire, et nous revenons au travail de Pelletier.

« Les deux portions de la mandibule, portion dentaire et portion squelettique, semblent donc croître chacune suivant des lois qui lui sont propres, et la croissance de l'une ne semble pas influer sur la croissance de l'autre. Il n'y a pas correspondance entre la longueur de la branche montante et la longueur du bord alvéolaire. Un maxillaire à arcades puissantes et à branche montante large peut très bien présenter un bord alvéolaire petit ou *vice-versa*. Or, comme la croissance de la branche montante en longueur est fonction directe du développement des masticateurs, il semble bien que les lois qui président au développement en longueur du bord alvéolaire doivent être indépendantes de l'action des muscles.

« La portion squelettique du maxillaire inférieur diminuant très sensiblement avec l'évolution phylogénétique, la portion dentaire diminue beaucoup moins. Lorsque le bord alvéolaire est petit par rapport au reste du maxillaire (nègres, néo-calédoniens), la cinquième molaire est séparée de la branche montante par un espace de longueur variable : le *diastème post-molaire* lorsqu'au contraire le

bord alvéolaire est grand par rapport au reste de la mandibule (européens), le diastème post-molaire est représenté par un chiffre négatif, la cinquième molaire est obligée de se cacher derrière la branche montante. » (Pelletier.)

Voilà donc la façon de s'accroître des deux portions du maxillaire, mais dans l'arc alvéolaire, d'après Hunter, Siffre, Tomes. « Les dix dents permanentes prenant exactement la place des dix dents temporaires, il en résulte qu'une production supplémentaire de tissu osseux n'est pas nécessaire et que l'allongement se fait seulement dans la région des vraies molaires. »

Sur quelques points de la morphologie du maxillaire

Nous avons vu au chapitre précédent que la dent de sagesse, effectuant son éruption tardivement sur un arc alvéolaire trop petit, venait se loger dans les races les plus évoluées, au dedans de la branche montante, et, dans les races plus attardées, en avant de cette branche. Si cette disposition est générale, il est vrai de dire qu'il existe des dents de sagesse développées chez les Européens à la place où habituellement on la trouve chez les nègres. Dans ces deux cas toutefois, en arrière de la dent, il existe un espace, le diastème post-molaire, qui, positif chez les nègres, négatif habituellement chez les blancs, nous intéresse parce qu'il montre une *cicatrice de canal* le plus souvent chez l'adulte, et l'*embouchure d'un véritable* canal chez l'enfant. Ce canal mandibulaire, ainsi nommé pour rappeler l'étude qu'en fit Krause chez le lapin, n'a

pas été signalé dans l'étude embryologique que firent ensemble Rambaud et Renault. Nous montrerons, à l'aide de nos recherches sur des maxillaires de fœtus comment se forme ce canal, mais auparavant nous allons citer la communication de Robinson à l'Académie des Sciences en octobre 1906.

Sur un troisième canal mandibulaire chez l'enfant (Note de R. Robinson présentée par Edmond Perrier)

« A côté des deux canaux dentaires, transitoire et permanent, qui parcourent le maxillaire inférieur du fœtus humain, et que Rambaud et Renault ont remarquablement décrit, il en existe un troisième qui a passé inaperçu jusqu'à ce jour et qu'on peut nommer le troisième canal dentaire.

« Ce conduit commence en arrière de la dernière molaire, dans la région du diastème post-molaire suivant l'expression de Pelletier ; par un petit orifice ovalaire il se dirige de haut en bas et de dedans au dehors pour s'ouvrir dans le canal dentaire permanent à la base de l'épine de Spix. Je l'ai toujours trouvé chez les jeunes enfants que j'ai examiné dans le laboratoire de mon maître M. Rieffel, chef des travaux anatomiques ; mais à partir de l'âge de huit ans il paraît s'atrophier, et ne laisse, comme trace de son existence, qu'une dépression plus ou moins marquée qui correspond à l'orifice de sortie. Cette dépression a été vue par quelques anatomistes, entre autres par le professeur Graf Spee qui la considère comme un alvéole rudimentaire. Je ne partage pas cette façon de voir, car,

comme le fait bien remarquer Ledouble, il n'y a pas d'alvéole préexistant, c'est la dent qui produit l'alvéole. Or dans nos pièces il n'y avait pas trace de germe de dent.

« Le troisième canal dentaire est un canal vasculaire contenant un petit ramuscule des vaisseaux dentaires inférieurs. Il est lié au développement de la mandibule. Il dépend d'un défaut de soudure entre le bord supérieur de la lame de Spix ou pièce operculaire et le bord interne de la pyramide de la pièce coronoïdienne.

« Pourquoi ce canal existe-t-il chez l'enfant et disparaît-il chez l'adulte ? Chez le nouveau-né la branche montante du maxillaire est très réduite et le canal dentaire commence à la base du condyle et parcourt toute la mâchoire. L'apophyse coronoïde a déjà une artère nourricière très nette. A mesure que la mandibule se développe, le canal dentaire s'éloigne du condyle, de sorte que la base de la branche montante reste à une certaine distance de l'entrée du canal. L'artère dentaire donne des rameaux dentaires en nombre égal à celui des racines de dents correspondantes Le diastème post molaire ne pourrait recevoir ainsi aucun vaisseau et la nutrition de la partie basilaire de la branche montante serait ainsi fortement compromise, d'autant que cette portion de la mâchoire a un développement assez tardif. Lorsque celui-ci marche avec plus d'intensité, les quelques grêles vaisseaux nourriciers qu'elle reçoit ne pourraient y suffire.

« Il lui faut donc une circulation plus active, et c'est sans doute pour répondre à ce besoin que le troisième canal dentaire est constitué. Dès que le développement est près de s'achever, le canal s'oblitère petit à petit ; il n'en

reste comme vestige que la dépression dont j'ai parlé et que j'ai également constatée chez le cynocéphale, le chimpanzé noir, la girafe, le rhinocéros, l'hippopotame, l'éléphant, etc.

« La fermeture du troisième canal n'a rien d'extraordinaire puisque nous savons que le canal permanent se rétrécit et s'oblitère avec l'âge. C'est un fait de physiologie générale que, la fonction supprimée, l'organe subit le même sort. »

Nous avons basé l'idée générale de notre thèse sur cette communication, car avant elle nous n'avons pu rien trouver dans la littérature médicale qui se rapporte à ce troisième canal dentaire.

Henle dit quelque part que l'artère et la veine dentaire inférieure se divisent en autant de rameaux qu'il y a de dents, et qu'on trouve à la partie la plus reculée du corps du maxillaire un orifice de canal chez le nourrisson.

Zukerkandlt dit avoir trouvé une seule fois un trou derrière la dent de sagesse. Mais il ajoute qu'il s'agit là d'un « trou, d'un entonnoir, d'une fossette » qui se termine dans l'alvéole dentaire après un très petit parcours. « L'ouverture de ce trou, dit-il, est un petit anneau qui se bifurque en arrière de l'alvéole de la troisième molaire et s'ouvre dans l'alvéole de cette dent. Toutes ces particularités qui ressemblent beaucoup à l'alvéole d'une molaire ne doivent pas être confondues avec un *canal vasculaire* qui se trouve très fréquemment sur le côté de l'alvéole. Dans cette petite niche se trouve une petite apophyse enveloppée de la muqueuse maxillaire, petite niche

dont la forme et la signification ressemblent à tout point de vue à l'alvéole d'une quatrième molaire. »

A la vérité, nous devons avouer que Zukerkandlt parle incidemment de ce canal, qu'il cite en même temps un trou borgne et qu'il l'interprète à la façon de Graf Spee. On ne sait pas au juste sur quel point il a voulu attirer l'attention. Nous aimons mieux, quant à notre question, citer pour mémoire le remarquable dessin figuré à la planche 29, figure 3, de l'Atlas d'Anatomie de Bourgery et Jacob et où l'artiste a très consciencieusement dessiné le canal mandibulaire. Ce canal existait vraisemblablement à la coupe du maxillaire séparé en deux longitudinalement. Pour n'avoir cependant qu'une maigre bibliographie sur cette question, nous répondrons à la même objection, que les alvéoles rudimentaires quand elles existent n'ont pas de communication de cette netteté avec les canaux sous-jacents, communication que nous avons trouvée dans certaines pièces de préparation.

Il était pourtant, à notre avis, possible de déduire l'existenee du canal mandibulaire de l'existence des deux autres canaux dentaires. Il existe en effet, comme nous l'avons vu, un canal qu'on appelle transitoire et qui est contemporain de germination des incisives ; un canal qu'on appelle permanent, qui supplante le premier au neuvième mois et qui reste définitivement. Il est presque logique de conclure qu'une troisième dentition, troisième stade d'une même fonction, doit faire appel à un troisième canal. Mais nous avons vu que ce canal est transitoire aussi, qu'il semble présider au développement de la région post-molaire jusqu'aux environs de la huitième année. Or

à cette époque les dents de sagesse sont ébauchées, la poussée semble déterminée, et c'est pour cela, nous semble-t-il, que le canal se ferme et disparaît. « La dent de sagesse enfin se constitue par imagination d'une papille dans l'extrémité épaissie de la crête épithéliale seulement au cours de la cinquième année. » (Rôse) « Ainsi dans la sixième année 48 dents sont ossifiées, 20 dents de lait et les 28 couronnes de dents définitives. En outre les maxillaires supérieur et inférieur renferment les quatre ébauches cellulaires des dents de sagesse. » (Oscar Hertvig.)

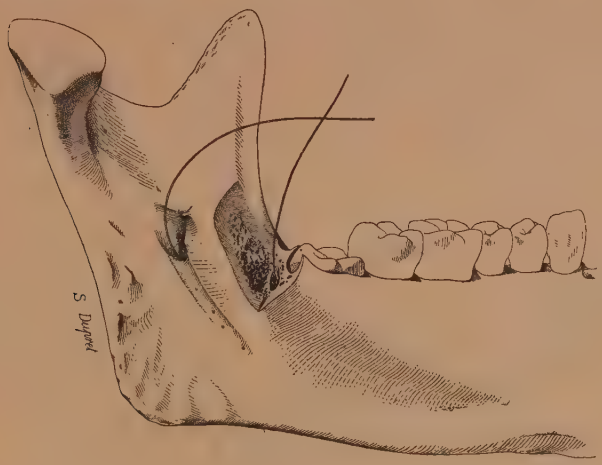

Fig. 2
Maxillaire de 23 ans. Le fil passe dans le canal mandibulaire.

Mais s'il y a dans l'oblitération de ce petit canal une règle le plus souvent vérifiée, il n'en est pas moins vrai que fréquemment le canal mandibulaire persiste chez l'adulte et nous l'avons vérifié comme le montre notre dessin qui représente en grandeur naturelle un maxillaire de vingt-trois ans. Sur cette figure on remarque un pan égèrement taillé dans l'angle rétro-molaire. Il s'agit d'un

petit travail exécuté par Trammond pour mettre à nu le canal et bien montrer qu'il ne s'agit pas là d'une de ces mailles de tissu aréolaire, qui existe dans cette région du maxillaire entre les deux tables osseuses. Le crin passé par le trou communique sans effort avec le canal dentaire inférieur et nous avons vu les vaisseaux suivre le même trajet. Nous avons d'autre part essayé d'injecter un maxillaire inférieur de sept ans. Nous avons scellé l'embout d'une canule au canal maxillaire inférieur à l'aide de plâtre. Quand il fut solidement fixé, nous vîmes une injection de vermillon dissous, à l'aide de la térébenthine, dans une solution de silicate de potasse, passer sans effort à travers deux trous : *le trou mentonnier et l'orifice du canal mandi-*

Fig. 3
Radiographie du canal mandibulaire et du canal dentaire inférieur.
Leurs rapports.

bulaire. Nous avions choisi le vermillon dans l'espoir de faire une bonne radiographie. Malheureusement la diffusion du sel métallique ne nous l'a pas permis et nous nous

sommes servi de l'injection comme d'un fil conducteur, pour retrouver notre canal, et en pratiquant des coupes successives pour pouvoir y passer une branche de fil métallique.

Ainsi documenté, nous pouvons esquisser la façon dont se forme le canal intéressé et montrer ses rapports.

Embryologie du canal mandibulaire

Pour établir d'une manière très nette, ce que nous avons vu du développement du canal mandibulaire, nous avons prélevé trois mâchoires inférieures de fœtus : la première est une mâchoire de six mois, la seconde de

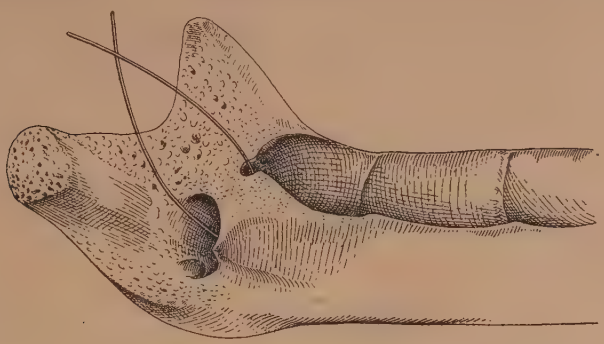

Fig. 4. — Premier stade de formation du canal mandibulaire.

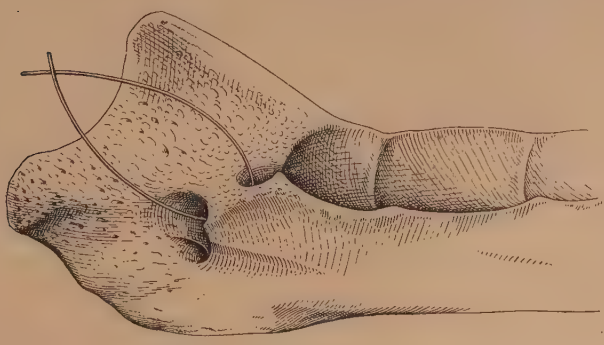

Fig. 5. — Deuxième stade.

Fig. 6

Troisième stade. Le canal mandibulaire est fermé.

sept mois et la troisième de huit mois et demi. Les dessins très exacts montrent l'évolution du canal. On voit sur le premier, outre les orifices des canaux dentaires transitoire et permanent superposés, le jour de la gouttière alvéolaire se resserrer, et achever un petit goulet, première esquisse d'un trou (fig. 4). Sur le deuxième le pont osseux s'est accru des deux côtés, deux petites lames osseuses émanées des deux lames extrêmes de l'os, vont à la rencontre l'une de l'autre (fig. 5), sur le troisième enfin les deux lames se sont soudées, la gouttière alvéolaire est isolée par une cloison très nette d'un orifice qui s'ouvre dans le canal dentaire permanent. Le crin passe en anse et montre le trajet du canal. On voit de cette façon comment la lame de Spix qui concourt par son incomplète soudure avec la pièce coronoïdienne à former le canal dentaire inférieur, prend encore part par le même mécanisme à la formation du canal mandibulaire.

Nous devons insister ici sur ce développement précoce du canal mandibulaire, c'est la meilleure façon de mon-

trer qu'il ne s'agit pas là d'une alvéole rudimentaire. On ne s'expliquerait par en effet comment à cette époque, où seules les incisives sont cloisonnées, un alvéole puisse apparaître à l'autre bout de la gouttière, seul, et sans germe de dent. Il est évident qu'il s'agit d'un canal, et que les deux pièces de Spix et de la coronoïde se sont soudées de manière à laisser deux trous qui communiquent entre eux, formant deux canaux.

Plus tard, et nous l'avons vérifié sur des maxillaires de trois ans, de dix ans, de vingt ans et sur celui de vingt-trois ans, que nous avons fait dessiner, les trous s'éloignent, les canaux s'allongent, mais gardent entre eux cette communication qui, pour avoir des rapports moins directs, n'en subsistent pas moins.

Rapports du canal mandibulaire

Les rapports que le canal mandibulaire affecte chez l'enfant avec l'alvéole d'une part, avec le tissu alvéolaire d'autre part, et avec le canal dentaire inférieur, sont assez variables d'une mâchoire à l'autre. Dans tel cas, comme le montre le dessin de Jacob dans l'atlas de Bourgery, le canal est séparé de l'alvéole par une mince cloison osseuse. Partant du bord supérieur de la cloison, il plonge directement suivant une ligne oblique et s'abouche à plein canal avec le canal dentaire inférieur.

Dans d'autres cas il s'ouvre au fond de l'alvéole de la dent de agesse. Nous devons dire que sur les pièces trop peu nombreuses que nous avons examinées, le canal n'af-

fectait pas en général cette direction. Le plus souvent le canal commence au fond d'une légère fossette ovale située derrière la cloison du dernier alvéole et à très petite distance de cette cloison. Il est situé à peu près à égale distance des deux tables de l'os et s'isole très nettement du tissu aréolaire à petit réseau qui constitue la région. Peu après, si on enfonce un fil de fer dans l'orifice, à un centimètre chez l'adulte, à quelques millimètres chez l'enfant, on rencontre une résistance. Le canal fait un coude. Il est à peu près inutile dans ce cas de forcer l'obstacle, on réussirait tout au plus à fausser la véritable direction du canal. Pour obvier à cet inconvénient, nous avons poussé un second fil par le canal dentaire inférieur dans un petit trou qui s'ouvre très près de son orifice. Après un trajet un peu plus long, nous avons rencontré l'obstacle qui nous arrêtait tout à l'heure ; nous avons touché le coude de la baïonnette que fait le canal dans l'os. Il nous restait pour raccorder nos deux fils et voir le trajet total à faire une coupe que l'on voit sur notre radiographie. Par cet artifice nous avons fait passer notre fil de métal par le trajet primitivement repéré et nous en avons eu l'image très exacte par les rayons X. Nous doutons d'ailleurs que l'on puisse faire autrement après avoir montré combien les injections de sels opaques sont diffluentes et donnent de mauvaises images. Nous avons décrit par conséquent le trajet du canal mandibulaire, mais nous répétons que ce trajet est variable, sans doute avec les différentes conditions de développement de la mandibule.

Contenu du canal mandibulaire

Après ce que nous avons vu de l'embryologie et de la morphologie du canal mandibulaire, après avoir montré qu'il préside pour ainsi dire au développement des follicules de la troisième dentition, après avoir vu ses rapports et son ouverture dans le canal dentaire inférieur, il est simple de conclure que les petits vaisseaux qu'il contient, artère et veine mandibulaires, et rameau nerveux s'abouchent avec le contenu du canal permanent. Liant l'artère dentaire inférieure, d'une part, la veine d'autre part, sur une grosse aiguille de Pravaz, nous avons vu le liquide injecté ressortir par l'orifice des vaisseaux mandibulaires.

Les rapports de ce petit système veineux et artériel sont donc ceux de l'artère et de la veine dentaire inférieure et nous les rappelons parce qu'ils constituent l'idée directrice de notre thèse.

L'artère maxillaire interne, branche terminale de la carotide externe avec la temporale superficielle, donne quatorze branches collatérales. On sait que pour faciliter la description on a classé ses divisions en trois parties.

1° La première portion fournit six branches : la tympanique, la méningée moyenne, la dentaire inférieure, la temporale profonde postérieure, la massétérine, la petite méningée ;

2° La deuxième portion fournit cinq branches : la buccale, la ptérygoïdienne, la temporale profonde antérieure, l'alvéolaire, la sous-orbitaire ;

3° La troisième portion enfin donne naissance aux quatre branches suivantes : la vidienne, la ptérygo-palatine, la palatine supérieure et la sphéno-palatine.

Nous empruntons à Testut ce petit tableau, qu'il complète en donnant la distribution veineuse. « Les veines suivent exactement le même trajet et se terminent suivant deux modes. Celles qui correspondent *aux artères du deuxième groupe* se dirigent vers la tubérosité du maxillaire pour former un premier plexus : *le plexus alvéolaire*. De ce plexus part une veine, la veine alvéolaire qui, comme nous l'avons dit tout à l'heure, est l'un des prinpaux affluents de la veine faciale. Celles qui correspondent *aux artères du premier groupe* convergent vers les ptérygoïdiens et constituent entre ces muscles et la branche du maxillaire inférieur, un deuxième plexus appelé : *plexus ptérygoïdien*. Ce sont les veines temporales profondes, les veines ptérygoïdiennes, les veines dentaires inférieures, les veines massétérines profondes et les veines méningées moyennes, ces dernières débouchant du crâne par le trou petit rond et communiquant à son origine avec le sinus longitudinal supérieur. Au plexus ptérygoïdien aboutissent encore, comme nous l'avons vu, la veine du trou ovale et la veine sus-ptérygoïdienne qui l'unissent au sinus caverneux...

« Le plexus ptérygoïdien communique largement en dedans avec le plexus alvéolaire, de sorte que les deux plexus n'en forment pour ainsi dire qu'un seul. En dehors il donne naissance à une veine volumineuse, la veine maxillaire interne, qui constitue la principale voie de dégagement. Cette veine souvent multiple et même plexi

forme, contourne le col du condyle et se réunit avec la temporale superficielle. De cette union résulte un tronc unique, la veine jugulaire externe. »

Nous savons d'autre part que les veines de la caisse du tympan « vont au plexus pharyngien, à la jugulaire interne et à la méningée moyenne. » (Poirier.)

Nous pouvons donc en prenant pour centre la veine ou l'artère mandibulaire, qu'elles soient un aboutissant ou un point de départ, envisager que ces vaisseaux sont en rapport avec l'oreille, l'appareil de la vision, les tissus tégumentaires du crâne et de la face, la bouche et ses parois, le pharynx et son annexe, le cerveau. Nous verrons par la suite les conclusions à tirer de ces connexions.

DEUXIÈME PARTIE

LES ACCIDENTS DE LA DENT DE SAGESSE

CHAPITRE PREMIER

Aperçu historique des accidents de la dent de sagesse

L'histoire de la dent de sagesse, anatomique ou chirurgicale, semble n'avoir pas préoccupé les médecins, pendant de longs siècles l'existence de cette dent était-elle inconnue, ses accidents étaient-ils attribués à d'autres causes ou abandonnés aux soins des dentistes, toujours est-il que dans l'ancienne littérature médicale on ne trouve aucune mention jusqu'au XVI[e] siècle. Nous avons sans succès fait des recherches à la bibliothèque de Versailles, si riche en vieux livres médicaux, et à part Galien qui remarque l'absence fréquente de la troisième molaire, il faut arriver jusqu'au XVI[e] siècle pour trouver l'histoire des dents de sagesse. C'est Urbain Hemard qui, dans ses « recherches de la vraye anathomie des dents, nature et propriétés d'icelles », donne en peu de mots ce qu'il a vu :

« Ces quatre dernières machelières donques restent à

sortir de dehors leurs estuits et alvéoles, presque à la troisième septaine d'ans, qui est en l'an vingt et unième, qu'on commence à se façonner homme, à d'autres à trante, à d'autres à quarante, et s'il faut ajouter foy au dire de Pline qui raconte d'un certain Muntiannus, qui a veu un nommé Zancle en l'isle de Samothrace, auquel les dents estoient revenues en l'aage de cent et quatre ans, il est bien à supposer que cestoit plus tost quelcune de ses quatre dernières, que des autres, puisqu'elles sont à quelques uns forts tardives à se montrer.

« Avicenne tient avecq la plus part des anciens que ses quatre dernières dents sont poussées hors des gencives, au temps que l'homme commence d'entrer en sa gaillardise et se rendra apte en la génération, qui est de vingt et uns à trante ans, donne aux dictes un nom fort propre et convenable, il les appelle en son arabe *Alhalin* qui signifie (selon la version d'Andréas Bellunensis) dents de prudence et discrétion, parce que en c'est aage l'homme doibt avoir jugement.

« Ces dents en leur sortie font une extrême douleur, laquelle abuse souvent les médecins et chirurgiens s'ilz n'y sont très advisez, d'autant qu'ils cuident que cette douleur se fasse par un rheume et fluxion sur les dents, et pour ce regard, ordonnent remèdes purgatifs pour évacuer les causes de telle fluxion ; mais telle purgation se faict en vain.

« D'autant que la douleur procède de la forte tencion de de la gencive, laquelle estoit de déjà fort endurcie et calluse en cest aage, ne peut être si facilement percée de ladicte dent, sans faire une douleur très grande, ce que

Vésale, un des premiers anathomistes de notre temps, confesse avoir senti et expérimenté de sa personne, lorsqu'il écrivait ses livres de la composition et fabrique du corps humain. »

Fauchard, dans son livre *Le Chirurgien dentiste* paru en 1746, a donné de très intéressantes observations d'accidents de dents de sagesse. On peut dire que ce sont les premières et nous avons relevé beaucoup d'histoires intéressantes. Il va sans dire que l'observation pathogénique n'existe guère et Fouchard attribue les accidents à la carie dentaire. La plus curieuse de ces observations est peut-être celle du sieur Nicolas de Louviers, relieur de livres à Paris, qui eût « la dernière dent molaire inférieure gauche gâtée, elle lui causa une fluxion si extraordinaire, des douleurs si insupportables, qu'il en pensa perdre la vie ; son visage en devint monstrueux. M. de Jussieu, professeur de botanique au Jardin Royal des Plantes, diagnostiqua un accident dentaire. Il fit une incision timide, mais il n'en sortit que peu de pus, parce que la plus grande quantité de cette matière était renfermée dans le fond des alvéoles et aux environs de la mâchoire. »

Fauchard, appelé par de Jussieu, fit sauter les deux molaires avec la branche de son pélican, « il se fit alors une évacuation de pus, si considérable, qu'il en sortit plus de trois palettes ».

On ne trouve rien dans le livre de Bunon, *Expériences et démonstrations faites à l'hôpital de la Salpêtrière comme pour servir de preuve à l'essai sur les maladies des dents*, pas plus que dans les *Eléments d'Odontalgie* de *Lécluse*.

Avec Bordet en 1757, on revient sur la question et on

note dans *Ses recherches et observations de toutes les parties de l'art du dentiste* quelques observations : « Il en vient quatre autres à dix-huit et à vingt ans. On nomme communément ces quatre dernières dents de sagesse. Quelquefois ces mêmes dents ne paraissent qu'à vingt-cinq ou trente ans, quelquefois plus tard et même jamais. »

Les années suivantes s'enrichissent des recherches précédentes et de nouvelles observations. En 1771, avec John Hunter, dont les œuvres furent traduites par Richelot, les maladies des dents comprennent les accidents de l'éruption des troisièmes molaires. Il entrevoit la déviation de la dent, les accidents signalés à côté « des parulies », les abcès profonds et les accidents osseux : « Si la vitalité de l'os est détruite, il s'exfolie et probablement la dent sera éliminée avec le séquestre. »

Mais, c'est avec Jourdain, en 1771 dans son *Traité des maladies des dents et des opérations chirurgicales de la bouche* que nous trouvons, pour la première fois, des observations très précises vérifiées par un traitement très intelligent. Son ouvrage est à la vérité une suite d'histoires avec une critique qui montre un remarquable sens clinique. « Tumeur à la mâchoire inférieure, occasionnée par une dent de sagesse difficile à sortir. » « Fistule à la base de la mâchoire inférieure occasionnée par une dent difficile à sortir, » etc. Il décrit de près une « clôture de la bouche et autres accidents procurés la sortie difficile de la dent de sagesse » et n'oublie pas de donner l'explication mécanique des accidents. La question resta stationnaire jusqu'en 1828, où dans l'*Union Médicale* parut le mémoire de Toirac, mémoire important pour montrer

« les phénomènes fâcheux qui accompagnent quelquefois la sortie de la dent dite de sagesse, particulièrement celle de la mâchoire inférieure, lorsqu'il n'existe pas un espace suffisant pour la loger, entre la deuxième grosse molaire et la base de l'apophyse coronaire, lorsqu'elle pousse dans une direction vicieuse. »

Néanmoins, la question, au fond, ne fait pas un pas au cours des années suivantes. De nombreux auteurs apportent à l'étude de la dent de sagesse leurs observations, leurs méthodes de traitement, mais tout le monde paraît être d'accord sur la pathogénie, et Oudet, dans un gros article paru en 1835 dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*. ne raconte rien qui ne soit connu.

Malagou-Désirabode fait de la question sa thèse en 1838, et cite la dureté de la gencive comme un obstacle à la sortie de la troisième molaire. Depuis il ne se passe pas d'année qui n'amène sa contribution à cette étude, Lœvenhardt, Velpeau, Chassaignac, Forget, Robert, Nélaton, T. Guyon, Duplay, pour ne citer que les plus importants, s'en occupent dans leurs cliniques. Magitot en 1867 revient sur le sujet et ne le change guère de face en qualifiant les accidents d'arthrite alvéolaire.

Avec Chevassu, en 1873, nous retrouvons un bon travail d'ensemble et nous arrivons en 1878 à Heydenreich qui remet tout au point dans sa thèse d'agrégation. Nous omettons à dessein beaucoup de travaux dans cet aperçu historique. Il est inutile de répéter ici notre bibliographie et nous citerons les auteurs modernes chaque fois que nous aurons l'occasion de leur emprunter quelque chose. Nous dirons seulement que le sujet fut discuté le

6 juillet 1892 à la Société de Chirurgie, et que comme la plupart des questions chirurgicales, la pathogénie des accidents de la dent de sagesse a presque totalement changé de face depuis la découverte des théories microbiennes.

CHAPITRE II

La troisième dentition

« La dentition, dit Heydenreich, est une époque de crise portant avec elle ses accidents et ses dangers. » Rien n'est plus vrai que cette assertion, si l'on s'en rapporte aux nombreux accidents signalés par les auteurs à propos de l'éruption des dernières molaires. Pour la première et la seconde dentition, néanmoins de véritables accidents sont rares. Les médecins, dit encore Heydenreich, « ont une certaine tendance à accuser l'éruption des dents de complications qui lui sont parfaitement étrangères. » Il arrive en effet fréquemment, de voir des nourrissons maussades, mâchonnant leurs doigts ou les jouets qu'on leur donne, présenter un mauvais état général, de la fièvre, de la diarrhée, tout un cortège de symptômes qu'on met d'autant mieux sur le compte de la dention qu'elle seule constitue un phénomène objectif. Et cela est si vrai que lors de la chute des dents de lait, quand l'enfant s'exprime et raconte son mal, on n'accuse plus les dents que de légères manifestations inflammatoires locales. Est-ce à dire qu'à cette époque le frêle organisme a pris des forces et est plus apte à résister à de problématiques complications de sa dentition ? Est-ce à dire encore qu'il y a des différences dans la qualité des tissus dentaires et péridentaires et que la sortie des couronnes est plus facile ? Nous ne pensons pas qu'il

faille s'attarder ici à des discussions qui ne reposent sur aucune donnée précise, et nous estimons que si les véritables accidents de la dentition n'apparaissent qu'à une époque reculée, lors des poussées des dents de sagesse, et d'autant plus grave que l'éruption est plus tardive, nous sommes amené à penser, comme tous les auteurs, que la dent de sagesse doit être enveloppée de détails anatomiques qui contrarient sa sortie normale, ou favorisent la localisation d'accidents parfois redoutables.

Savoye avait identifié dans sa thèse, ces accidents graves aux manifestations locales des première et deuxième dentitions et n'avait admis que des degrés dans un même processus infectieux. Nous verrons, d'ailleurs, quand nous passerons en revue les théories qui furent émises et soutenues fréquemment dans ces dernières années, que nous différons de conception dans la pathogénie des accidents tout en rendant le plus juste hommage à la valeur d'ingénieuses descriptions.

La dent de sagesse

Plus petite que les deux premières grosses molaires, avec des racines courtes, la dent de sagesse qu'on sent du doigt quand elle pousse et qu'on voit bomber vers la cavité buccale, en dedans de la branche montante, sur une courbe de rayon plus petit que la courbe maxillaire, présente des caractères très particuliers.

Elle naît à la troisième année d'un bourgeon épithélial qui part du cordon de la deuxième molaire. A cette date à peu près fixe, le bourgeon épithélial de la dent de sa-

gesse se dirige horizontalement en arrière, dans la gouttière maxillaire « pour s'arrêter au point où doit commencer la formation du follicule ». Nous ne nous étendrons pas sur le développement de la dent et nous supposerons que nous examinons une dent de sagesse amovible et son alvéole.

La dent de sagesse a dans sa forme de très fréquentes variations. Alors que les autres grosses molaires présentent quatre tubercules, elle n'en possède que trois ; cette règle générale souffre des exceptions, car on en rencontre quelquefois quatre et même davantage. Chez les races inférieures la troisième molaire présente à peu près constamment cinq tubercules, et l'on sait que les molaires du gorille et du chimpanzé sont pentacuspidées. Les racines plus encore que les couronnes se différencient de celles des autres molaires. Elles sont petites, courtes, avec une tendance nette à abandonner la forme double, bien séparée, des molaires inférieures. Elles se réunissent en un « faisceau conique ou bien présentent cinq ou six petites divisions, ou bien se terminent en disques cupiliformes » (Heydenreich). Il est d'autres cas, et cela se voit très nettement sur des radiographies, où les racines sont doubles, recourbées vers l'angle de la mâchoire. Il faudrait peut-être rechercher la raison de cette direction fréquente dans la plicature progressive des deux branches de la mandibule, branches qui se redressent peu à peu, avec l'âge, ainsi que nous l'avons vu dans l'embryologie. Et ceci d'autant plus que l'on constate, moins nettement il est vrai, une tendance des racines voisines à suivre la même direction courbe, à concavité postérieure. Cette hypothèse diffère de celle de

Capdepont qui montre comment la dent de sagesse se recourbe en hameçon en glissant en force vers la deuxième molaire. Le fait peut être vrai pour elle, mais les autres molaires n'ont pas de points d'appui semblables sur leurs voisines. Il est bien évident que cette forme des racines et cette direction doivent avoir un retentissement sur l'orientation de l'alvéole et cet alvéole d'après Dieulafé et Herpin « est une cavité creusée dans l'épaisseur de la branche montante, à grand axe perpendiculaire à la surface de la gouttière alvéolaire, celle-ci étant obliquement dirigée en arrière et en haut, l'axe de l'alvéole est oblique en arrière et en bas ». Il en résulte nécessairement que la dent de sagesse obliquement implantée vient appuyer son front, peut-on dire, sur la deuxième molaire. Nous avons vu, d'autre part, qu'en arrière de l'alvéole se trouve une zone de tissu osseux, épais tout d'abord, aréolaire ensuite. C'est au milieu de la première couche que débouche le canal mandibulaire. En dehors, presque toute l'épaisseur de branche montante, en dedans une table très fine qui borde la dent vers la cavité buccale.

Eruption de la dent de sagesse

Comme tous les auteurs qui ont parlé de l'éruption de la dent de sagesse, nous emprunterons le mécanisme à l'excellente thèse de P. Robin. Cette thèse résume les idées des auteurs jusqu'à elle (Tomes, Magitot) et donne les conclusions suivantes :

Il y a dans toute éruption dentaire deux périodes :

1° Une période folliculaire (inclusion de l'organe dans son sac folliculaire) ;

2° Une période masticatrice.

Pendant la période folliculaire :

1° L'accroissement en volume de l'organe dentaire et à un certain moment la mastication, irritent le sac folliculaire qui produit les résorptions nécessaires à l'ascension de la dent ;

2° Le sac folliculaire coiffe la couronne de la dent et la précède dans son ascension ;

3° Le sac folliculaire est le dernier tissu que perfore la couronne quand elle émerge à l'extérieur.

4° C'est la rétraction du sac folliculaire qui détermine le revêtement épithélial de la face dentale de la gencive.

Pendant la période masticatrice, les moyens de fixité (racines et procès alvéolaires) effectuent leur accroissemant et élèvent la dent grâce à un processus irritant produit par la mastication.

Mais cette dent de sagesse ne sort pas toujours, il est bien des cas où elle est absente et les anomalies par défaut sont bien plus fréquentes que les anomalies par excès. Nous n'avons pas de statistique personnelle, mais nous savons pour avoir lu de nombreux travaux, ceux de Madeleine Pelletier, ceux de Moty, ceux d'Heydenreich, que la dent de sagesse disparaît, qu'elle est plus constante sur les maxillaires des périodes anciennes et sur les maxillaires des races inférieures que sur les maxillaires modernes. C'est une dent qui, soumise à des lois nouvelles d'adaptation, reçoit le contre coup des conditions générales du masque humain. Le prognatisme diminue et parallèlement

l'arc alvéolaire se simplifie. La dent de sagesse déjà si différenciée et si infériorisée dans sa forme disparaîtra dans un avenir peut-être lointain et son éruption sera considérée comme un rappel ancestral. « Si l'on met en parallèle les irrégularités dans la forme, le volume, l'époque d'éruption des dents de sagesse chez les races supérieures avec leurs formes régulières et leur volume considérable chez les races sauvages les plus inférieures. si d'autre part on oppose l'absence de dent de sagesse qui n'est pas rare chez les premières à l'augmentation du nombre des molaires assez fréquente chez les secondes (qui dans ce cas se rapprochent des lémuriens), les caractères semblent indiquer que la troisième molaire tard à s'atrophier et à disparaître à mesure qu'on s'élève dans l'échelle des races humaines ». Nous ne doutons pas d'ailleurs qu'on puisse ainsi que le préconisent Siffre et Roy dans sa thèse, régénérer cette dent par l'ablation de la molaire de sept ans en lui donnant une impulsion artificielle caractérisée d'ailleurs par une éruption plus précoce. Mais quand on laisse la nature développer la troisième molaire suivant le type déterminé de la race, on ne rencontre que très rarement l'apparition précoce de la dent de sagesse. Nous connaissons pourtant un cas où la dent parut à quatorze ans chez une fillette et nous avons vu le moulage dans la collection de M. Barié, chirurgien dentiste des hôpitaux de Versailles. Néanmoins ces faits constituent des exceptions et en règle générale il faut s'attendre à rencontrer l'éruption de la dent de sagesse aux alentours de la vingtième année. Nous ne pouvons mieux faire que de citer d'ailleurs les statistiques des différents auteurs :

Cruvelhier.....	18 à 30 ans
Sappey.....	18 à 30 ans
Quain.....	17 à 25 ans
Magitot.....	20 à 25 ans
Debierre et Pravaz.....	23 ans

Cornudet nous paraît donner la statistique la plus étudiée, et pour lui les éruptions varient de dix-huit ans chez l'homme à vingt et un ans chez la femme.

Mais, si nous donnons-là les limites moyennes de la sortie des troisièmes molaires, il n'en est pas moins vrai que les éruptions tardives sont assez fréquentes et nous n'avons que l'embarras du choix pour citer des faits. Nous avons observé l'éruption chez une femme de quarante-huit ans et parmi les auteurs, Dunogier cite un cas d'éruption à soixante ans. A. Richet chez un sujet de soixante-six ans.

« Désirabode raconte qu'il enleva au Dr Sainte-Marie, de Moscou, une dent de sagesse apparue à soixante-quatorze ans après avoir incommodé le patient pendant trente-cinq ans. » Van Helmont raconte le cas très curieux d'une femme de soixante-quatorze ans qui présenta des accidents de dentition.

Il arrive enfin que la dent de sagesse n'accomplisse jamais son éruption et Toirac signale chez une femme de cent trois ans, la dent de sagesse incluse dans son alvéole alors qu'elle avait depuis longtemps perdu toutes ses autres dents.

CHAPITRE III

PATHOGÉNIE

Accidents de la dent de sagesse

« On entend par accident ou évolution vicieuse de la dent de sagesse un groupe de phénomènes morbides, de cause mal déterminée, précédant, accompagnant ou suivant l'éruption de cette dent. »

Nous acceptons très volontiers cette définition donnée par Moty dans un remarquable article paru en 1901 dans la *Revue de Chirurgie* et nous allons, pour embrasser tous les cas et passer en revue les théories connues, citer quelques observations prises parmi des auteurs.

Gouret (de Niort). (*Gazette des Hôpitaux*, 1860.)

Adénite sous-maxillaire due à l'éruption difficile d'une dent de sagesse

Un garçon maréchal de vingt-huit ans, fort et vigoureux, est pris d'une vive douleur au fond de la bouche et d'une grande gêne de la déglutition ; en même temps une grosseur se manifeste à la région sous-maxillaire gauche. Ces symptômes s'aggravent rapidement ; forte fièvre, respiration pénible et bruyante ; impossibilité d'écarter les mâchoires et de rien avaler ; torticolis très prononcé qui fait pencher la tête vers l'épaule

droite. Sous la branche gauche du maxillaire et s'étendant assez loin vers la base du cou, existe une tumeur du volume d'un œuf d'oie, tendue, résistante, au centre de laquelle le toucher fait reconnaître un noyau plus dur encore, gros comme une forte noix; toute cette partie est le siège de douloureux élancements; pas de fluctuation. Au bout de cinq jours, point fluctuant; ponction, issue de pus.

Quand, quatre jours après la ponction, le malade peut ouvrir la bouche, on voit la dent de sagesse inférieure gauche presque entièrement sortie, et entourée d'un rebord gingival très épais, à lobes inégaux, ulcérés. Guérison lente. Aujourd'hui, après quatre mois, la dent qui a causé cette adénite est à la hauteur de sa voisine, son bourrelet gingival a disparu.

Toirac (*Revue médicale*, 1828, t. I, page 398, obs. V.)

Dent de sagesse poussant sous un bourrelet de la gencive dont elle reste en partie recouverte

O..., ancien garçon de bains, était sujet à de légères fluxions depuis un an que sa dent de sagesse inférieure gauche commençait à paraître. Depuis deux à trois mois, ces fluxions revenaient plus souvent et étaient de plus en plus douloureuses. La joue, sans présenter un volume considérable, était extrêmement sensible à la moindre pression; la déglutition était presque impossible. Quelques jours de repos et un traitement antiphlogistique firent disparaître en partie ces accidents et permirent l'examen de la bouche; l'amygdale du côté correspondant à la fluxion, était tuméfiée et le voile du palais très rouge. Derrière la deuxième molaire, on voyait

la couronne d'une dent de sagesse recouverte dans ses deux tiers postérieurs, par un gros bourrelet charnu, violacé, douloureux, légèrement ulcéré, formé par la gencive. Cette partie continuellement comprimée par les mouvements de la mâchoire, devait être sans cesse entretenue dans un état d'irritation et suivant la disposition du sujet il survenait une inflammation assez profonde pour donner lieu à des fluxions répétées.

Redier (*Journal des Sciences médicales de Lille*, août 1895.)

Femme de trente ans. Sa dent de sagesse inférieure gauche était assez tardivement apparue à vingt-sept ans, pendant une grossesse, donnant lieu à quelques poussées inflammatoires de la muqueuse, lorsque, quinze jours après ses couches, elle fut prise subitement d'accidents très graves qui débutèrent par des frissons, de la fièvre, un gonflement énorme des régions parotidienne et sous-maxillaire et une occlusion complète des mâchoires. A l'hôpital où elle fut admise d'urgence, le chirurgien diagnostiqua un phlegmon diffus, débrida largement et plaça deux énormes drains de caoutchouc allant l'un de l'arcade zygomatique ou bord inférieur de la mâchoire, l'autre de la région parotidienne à la partie moyenne et latérale du cou. Les acccidents s'amendèrent de suite, mais la suppuration resta très abondante, et quinze jours après deux nouvelles ouvertures se firent spontanémont, l'une à la joue vers l'angle de la mâchoire, l'autre un peu au-dessous de l'apophyse mastoïde.

Il est probable que l'origine de ces accidents fut méconnue, car aucune tentative ne fut faite pour forcer l'ouverture des mâchoires et examiner la bouche. C'est alors que le malade vint me consulter. Le jour même je pratiquai sous chloroforme

l'écartement forcé des mâchoires et je fis l'extraction de la dent de sagesse inférieure. A partir de ce moment la guérison marcha rapidement ; les drains furent supprimés trois jours après l'opération et dix jours après la cicatrisation était complète.

Robert (Cliniques. Paris, 1860, obs. V.)

Abcès et fistule de la région mentonnière causée par une dent de sagesse

Homme de trente-deux ans, souffrant depuis plus de deux ans en un point correspondant à la région de la deuxième molaire inférieure gauche. Il se forme successivement deux abcès qui s'ouvrent, l'un dans la bouche, l'autre sur la joue, au-dessous de la commissure gauche de la bouche ; ce dernier reste fistuleux. La fistule est traitée infructueusement par plusieurs médecins dont l'un enlève même la deuxième molaire pour faire place à la troisième. Le malade entre à l'Hôtel-Dieu : on constate que le stylet arrive par la fistule sur la dent de sagesse. Extraction de celle-ci ; guérison rapide.

Fauchard (*Le Chirugien dentiste*, 1746.)

Ostéite du maxillaire

François L..., compagnon maçon à Villeneuve-le-Roi. fit à cinquante-sept ans des accidents très graves qui semblent avoir pour origine une poussée tardive de dent de sagesse. Un abcès avait été ouvert. Quinze jours après l'exfoliation se fit et Fauchard tira quatre pièces d'os très considérables, qui consistaient en une portion de l'apophyse coronoïde, le con-

dyle entier de la mâchoire, une moyenne portion de son angle et une autre portion plus considérable du même angle ». Lorsque cette dernière pièce se détacha, elle entraîna avec elle la dent qui avait causé ce désordre. Tous les os étaient dépouillés, ajoute Fauchard, « jusqu'au trou auditif externe ».

Gaujot (Thèse de Chevassu. Obs. XVII.)

Ostéo-périostite du maxillaire; mort par infection purulente

R.., vingt-cinq ans, entre au Val-de-Grâce le 13 février 1873. pour des douleurs très vives dans le côté droit de la mâchoire, avec tuméfaction, fièvre et écoulement de pus dans la bouche. Le gonflement occupe la joue et la partie supérieure du cou ; la peau est tendue rouge, luisante ; induration des tissus sous-jacents ; fluctuation profonde au niveau de l'angle de la mâchoire. Les mâchoires ne s'écartent que de 1 centimètre : ulcération de la gencive au niveau de la dernière molaire.

19 février. — Incision jusqu'à l'os, ne donnant que fort peu de pus. Le 20 état général mauvais, pleurésie à droite. Les jours suivants la fièvre monte à 30 et 40 degrés, le gonflement de la joue et du cou augmente, l'écoulement de pus est abondant par la bouche ; les mâchoires ne s'écartent pas. Le 23, frisson violent, nouveaux frissons les jours suivants, état général de plus en plus grave, délire, coma ; mort le 3 mars.

Autopsie. — Liquide séro-purulent dans les plèvres ; abcès métastatiques nombreux dans les poumons, le foie, la prostate ; taches ecchymotiques sur la muqueuse vésicale, les autres organes sont sains. La peau du côté droit de la face adhère aux tissus sous-jacents qui sont noirs, gangrénés. Le masséter est noir, ses fibres dissociées ne tiennent plus au périoste et

celui-ci n'adhère plus à l'os dans toute son étendue. L'os mis à nu a une teinte jaunâtre jusqu'à la symphyse avec des points noirs nécrosés; sa face interne est aussi altérée que l'externe. L'articulation temporo-maxillaire est atteinte d'ostéite. Les dernières molaires sont mobiles : en arrière de la dernière un trajet fistuleux aboutit à l'alvéole de cette dent. Le pus a fusé dans les fosses temporale et ptérygo-maxillaire, à la région sus hyoïdienne se trouve, sur un plan superficiel, un liquide noirâtre qui a suivi le trajet de la jugulaire externe ; plus profondément le pus est bien lié. Les ganglions sous-maxillaires et parotidiens sont transformés en une masse purulente.

TUEFFERT (*Union Médicale*, 1877, 2e vol., p. 610.)

Eruption difficile d'une dent de sagesse ; abcès péri-maxillaire ; abcès du cerveau ; mort

Une jeune fille de dix-huit ans est atteinte, en février 1876, d'une névralgie sus-orbitaire droite, irrégulièrement intermittente ; au bout de quelques jours la douleur passe subitement de droite à gauche et s'accompagne de photophobie et de larmoiement, Après une amélioration passagère, surviennent, le 26 février, des vomissements bilieux, sans fièvre, avec céphalée frontale et temporale droite. Puis on observe un strabisme interne de l'œil gauche ; les paupières gauches ne s'écartent qu'avec le secours de la main, la face s'œdématie du même côté ; constipation, vertiges, quelques intermittences du pouls. Le 2 mars, violente douleur au niveau de l'articulation temporo-maxillaire et légère contracture du masséter. Le 8, on constate en arrière de la deuxième molaire inférieure gauche un

point douloureux spontanément et à la pression. Extraction de la deuxième molaire le 21. Malgré cette opération la constriction des mâchoires augmente. Des douleurs atroces surviennent le 9 avril dans l'oreille gauche, mais disparaissent le lendemain en même temps qu'apparaît un écoulement purulent. Un gonflement douloureux de l'angle maxillaire se déclare ; puis on observe à partir du 23 des symptômes cérébraux, vertiges, syncopes, cardialgie, céphalée, cris pendant le sommeil ; ces symptômes s'exagèrent par la pression en arrière de la deuxième molaire. Le 6 mai incision d'un abcès à la région sous-angulaire. Le 12, troubles du langage. Mort le 16 mai dans le coma.

Autopsie. — Congestion des veines cérébrales, teinte verdâtre, au niveau du lobe sphénoïdal gauche. L'incision du tissu cérébral à ce niveau donne lieu à un écoulement assez considérable de pus crémeux ; l'abcès cérébral a le volume d'un citron. Le nerf oculo-moteur gauche est jaunâtre et ramolli. Autour de la branche montante du maxillaire inférieur, deux abcès sus-périostiques isolés ; pas de suppuration sous le périoste qui se détache facilement ; au niveau de l'angle, dépôt osseux de nouvelle formation d'un millimètre d'épaisseur. L'alvéole de la deuxième molaire enlevé est oblitéré par du tissu osseux de nouvelle formation. La troisième molaire occupe une cavité, séparée de la surface par une lamelle de tissu osseux ; le tissu aréolaire est très vascularisé et au niveau de la dent incluse les traces d'inflammation sont manifestes. Le nerf dentaire inférieur, situé au-dessous est très congestionné.

Toirac (*Loc cit.*)

Dent de sagesse poussant et étant arrêtée en partie sous la base de l'apophyse coronoïde

B..., corroyeur, se présente avec un gonflement extrême de la joue droite étendu depuis les paupières jusqu'à la clavicule ; la face et le cou étaient parsemés de nombreuses cicatrices résultant d'abcès qui s'étaient ouverts naturellement ou qu'on avait été obligé d'inciser. Depuis plus de vingt mois le malade ne pouvait ouvrir la bouche et ne se nourrissait que de bouillon et de potages introduits grâce à l'absence d'une petite molaire supérieure gauche. En outre, à trois pouces de l'angle de la mâchoire, fistule à contours boursouflés, laissant écouler une sanie purulente ; un stylet y pénètre d'avant en arrière à plus de trois pouces de profondeur et est arrêté par un os à nu. Autre fistule sur le cou Santé très altérée, grande maigreur. peau terreuse ; de temps en temps coliques atroces presque toujours suivies de déjections liquides et abondantes ; digestion pénible, depuis quelque temps surtout, par suite du mélange des aliments avec le pus fétide de la bouche.

Tous les moyens avaient été vainement mis en usage pour favoriser l'ouverture de la bouche.

Toirac employa un petit morceau de bois taillé en bec de flûte que le malade enfonçait lui-même de plus en plus entre les arcades dentaires, à mesure que la tension de la joue cédait. Au bout de vingt-quatre heures l'ouverture était de six à sept lignes ; le coin de bois fut remplacé par un bouchon de liège aminci en biseau dont on augmenta graduellement la grosseur. Grâce à ce moyen on put extraire la dent de sagesse de

B... ; elle était vacillante et baignée ainsi que sa voisine dans un pus abondant. Au bout de quatre ou cinq jours se présenta un séquestre appartenant à la base de l'apophyse coronoïde et sur lequel était moulée une petite portion de la partie supérieure de la dent. Ablation d'un autre séquestre huit jours après. Le gonflement depuis lors diminua peu à peu et avait disparu au bout de vingt jours.

Nous pourrions citer dans la littérature médicale un nombre beaucoup plus considérable d'observations ; mais nous nous en tiendrons à celles-là parce qu'elles contiennent à peu près tous les accidents et parce que c'est sur elles qu'ont été étayées les diverses théories. Nous ne nous arrêterons pas à discuter de la plus grande fréquence à gauche ; on a fait sur ce point des statistiques assez nettes à la vérité, mais on n'a pas, il nous semble, donné du fait une explication satisfaisante. Le sexe a paru aussi jouer dans les accidents un rôle acceptable : on a noté une plus grande proportion d'accidents (66 0/0 environ) chez l'homme. Faut-il admettre avec Heydenrich que le prognatisme est un peu plus grand chez la femme et rapprocher cette observation de la rareté des accidents chez les races inférieures. Cela semblerait donner raison à la théoriedu défaut de place si l'on n'avait noté des accidents d'éruption chez les Mélanésiens et dans certaines races moins évoluées.

Nous ajouterons toutefois, à ces faits généraux mal déterminés, que les accidents sont beaucoup plus fréquents au maxillaire inférieur qu'à la mâchoire supérieure, et qu'ils sont d'autant plus graves que la poussée dentaire est

plus tardive. Nous verrons plus loin que les partisans de la théorie mécanique essaient de tirer de ces observations tout le parti qu'elles offrent à leur conception, mais nous verrons aussi que les théories modernes savent faire rentrer ces faits dans leur cadre.

Nous venons de voir, à la lecture des observations, que nous avons à dessein graduées dans leur importance, qu'on peut observer toutes les formes d'accidents, à partir de légères poussées inflammatoires, de légers accidents muqueux, de légères suppurations avec un petit retentissement ganglionnaire. On voit à l'examen de l'angle de la mâchoire un bourrelet muqueux, surélevé, poussé par la dent qui monte et débordant sur la deuxième molaire et sur le bord antérieur de la branche montante. Petit bourrelet très douloureux que la mâchoire supérieure écrase et mâchonne sans cesse et qui, souvent, s'ulcère, se crevasse et laisse sortir ces petits « grains de riz » de Redier, qui sont les tubercules de la dent de sagesse. Il se forme là de petits clapiers suppurants qui retentissent sur les ganglions voisins, le pharynx et le palais. Un léger trismus, une fièvre légère, de la douleur, aussi longtemps que le bourrelet n'a pas disparu, aussi longtemps que les muscles « agissant comme une main sur un casse-noisette, la coiffe muqueuse occupant la place de la noisette », auront quelque chose à écraser (Moty). La dent peu à peu sort tout entière, le bourrelet muqueux coiffe son collet et tout rentre dans l'ordre. Parfois la dent a créé des ulcérations sur la joue, le pilier du voile, mais tout cela disparaît peu à peu. Voilà la forme légère, bénigne, qu'on rencontre le plus souvent, qui n'est qu'un

léger ennui, parfois récidivant jusqu'à l'exclusion totale de la dent.

Mais à côté de cette forme légère et jusqu'à la forme grave dont nous avons cité des observations, à côté des accidents muqueux simples et des petits troubles inflammatoires, il faut placer tous les accidents divers, toutes les affections osseuses, les retentissements de voisinage, les accidents nerveux, les accidents des organes des sens. Nous avons relevé dans ce sens, des otites, des névralgies et nous verrons tout à l'heure l'importance que Moty assigne au canal dentaire dans la propagation de l'infection. Nous avons lu beaucoup d'observations d'accidents graves, nous en avons vu nous-même quelquefois, et chaque fois nous avons noté des douleurs intenses qui, de la dent de sagesse en évolution, gagnent les régions voisines en des points bien déterminés. La fièvre s'allume, la contracture des mâchoires est forte ; le bourrelet gingival est boursouflé, surélevé par l'abcès qui se collecte sous lui. On est en présence ici, des phénomènes qui accompagnent tous les phlegmons, suppurations locales, suppurations ganglionnaires, suppurations à distance, le pus gagne, des ganglions, vers la clavicule, vers le médiastin, vers l'arrière pharynx et quelquefois produits des métastases.

Des fistules apparaissent en tous points de voisinage souvent en des points déterminés (trou mentonnier), fistules muqueuses dans la bouche au fond du sinus bucal, fistule pharyngienne en un point correspondant à l'épine de Spix (Moty), fistules osseuses propageant l'inflammation à l'articulation temporo-maxillaire, aux os voisins jusqu'à la base du crâne à travers l'oreille moyenne. Richet

vit à ce propos dans son service de l'Hôtel-Dieu une ostéite maxillaire partie de la dent de sagesse inférieure, amener un abcès de la fosse ptérygo-maxillaire, détruire la base du crâne, ouvrir les sinus et déboucher dans le troisième ventricule. Nous avons noté dans une observation de Parinaud de la kératite interstitielle. Des névralgies rebelles apparaissent dans tout le territoire du trijumeau et les muscles sont atteints dans leur structure de myosite interstitielle ainsi que le prouvent quelques autopsies et la *forme même de la contracture* (Moty). En un mot, depuis la forme légère jusqu'aux formes graves qui parfois se sont terminées par la mort, avec tous les signes des suppurations qui ne se drainent pas, on peut noter du côté des muqueuses, des os, des muscles, des nerfs, les grands accidents de suppurations closes. Nous n'insisterons pas sur les symptômes erronés qu'ont détruits les recherches modernes : la stomatite ulcéro-membraneuse, notée si souvent chez les jeunes soldats, n'a rien à voir avec les accidents de la dent de sagesse et doit être identifiée avec l'angine de Vincent. La cachexie buccale de Chassaignac doit être très rare, si tant est qu'elle existe, et consécutives à des fistules buccales. Nous ne dirons qu'un mot des crises épileptiformes notés par Portal aussi longtemps que dura l'éruption d'une dent de sagesse, et nous n'insisterons pas sur la chorée dont parle Monro et qui n'était peut-être que contemporaine, ni sur les cas de folie que rapporte Esquirol et qui disparurent après l'incision de la gencive au niveau de la dent de sagesse.

Mais avant de terminer ce chapitre, nous voulons dire un mot des kystes folliculaires de la troisième molaire dont

parlent Forget et Guyon et qui furent pour Moty l'occasion d'assimiler les débris épithéliaux des troisièmes molaires et leur suppuration à la suppuration notée par Forget dans une observation que nous citons :

Am. Forget (*Des anomalies dentaires.* Paris, 1859, Obs. IX.)

Anomalie de position et de développement d'une dent de sagesse ; pénétration d'une de ses racines dans le canal dentaire ; ostéite médullaire de la branche du maxillaire ; résection et désarticulation d'un des condyles de cet os.

Un homme de vingt-six ans, depuis longtemps affecté de névralgie dentaire très aiguë, qui répondait aux alvéoles des dernières dents molaires du côté de la mâchoire inférieure, s'aperçut que celle-ci augmentait de volume dans toute l'étendue de sa branche. La tuméfaction ne tarda pas à devenir considérable ; en même temps survint dans le jeu de l'articulation une gêne notable, progressive et toujours croissante comme le gonflement qui bientôt s'étendit à toute la région massétérine ; cette gêne devint telle que l'abaissement de la mâchoire fut impossible. Dur, résistant, irréductible sous la pression, ce gonflement était le résultat évident d'une hyperostose.

Le malade se décida d'entrer à la Pitié dans le service de M. Maisonneuve qui, après avoir mis à nu la tumeur osseuse, y appliqua une couronne de trépan dans le but d'y chercher la dent qu'il présumait être la cause de la maladie. L'insuffisance de cette opération le décida à réséquer la branche de la mâchoire, au moyen de la désarticulation du condyle et d'un trait de scié qui porta sur l'alvéole de la première grosse molaire.

« L'examen de la pièce anatomique, dit Heydenreich, fait par Forget, révéla l'existence d'une ostéite à divers degrés de développement. Sciée suivant son axe, la branche de l'os offrait dans son épaisseur plusieurs cavités tapissées par une membrane pyogénique baignée de pus à sa surface. Parmi ces cavités, les unes étaient complètement closes par le tissu osseux, les autres s'ouvraient à l'extérieur par voie d'ulcération de ce même tissu ; l'une d'elles occupait le condyle de la mâchoire et se faisait jour par un pertuis au ras du cartilage articulaire. On constatait une raréfaction du tissu aréolaire de l'os et un soulèvement des lames compactes.

La dent de sagesse était incluse dans la base de l'apophyse coronoïde et dépassait d'un millimètre à peine le bord de l'alvéole qu'elle s'y était creusée... Sa couronne avait des dimensions doubles du volume ordinaire et elle appuyait en avant contre le collet de la dent voisine, de telle sorte que pour prendre rang dans l'arcade alvéolaire, il lui eut fallu déplacer cette même molaire qui s'opposait à son ascension. Le canal dentaire communiquait avec l'alvéole de la dent de sagesse qui s'y engageait par l'extrémité d'une de ses racines ; les sommets de celle-ci étaient tronqués et le canal qui les parcourait présentait une dilatation insolite. Enfin, la coloration bleuâtre du tissu éburné indiquait une altération de structure on ne peut plus évidente.

Il existe plusieurs autres observations de ces kystes suppurés des mâchoires à la sortie des dents de sagesse. Nous en citons quelques unes.

Forget (*loc. cit.*, obs. X.)

Kyste du corps de la mâchoire. — Anomalie de développement de la dent de sagesse

Richet (thèse de Reynaud. Paris, 1873, obs. II.)

Kyste du maxillaire dû à l'inclusion d'une dent de sagesse

Dans ces deux cas il y avait suppuration du kyste.

Nous verrons plus loin ce que nous pouvons tirer de toutes ces observations au profit de notre théorie, mais, avant de citer les conceptions émises par les auteurs, nous nous résumons. Chaque fois qu'on est en présence d'accidents de la dent de sagesse, on note des phénomènes d'ordre infectieux ; on note surtout dans les formes légères des ulcérations du bourrelet gingival, mais on les rencontre d'autant moins, que la dent est plus incluse. Chaque fois qu'une dent de sagesse est profonde on note des accidents graves : phlegmon local et phlegmon à distance, ostéo-périostite grave, myosite, névralgie et accidents du côté de l'ouïe et de la vision, paralysie faciale, et plus rarement des complications cérébrales (abcès du cerveau, sinusite).

THÉORIE PATHOGÉNIQUE

Nous n'avons pas dans notre travail la prétention de reprendre les opinions des auteurs si nombreux, et de les juxtaposer.

Nous résumerons tous les travaux jusqu'en 1878. en prenant l'opinion si autorisée de Heydenreich et depuis lors il nous semble que la théorie microbienne a trouvé trois partisans qui schématisent la question : Redier et son élève Cornudet, Moty, et Capdepont.

La thèse d'agrégation de Heydenreich reste le point d'appui solide de la théorie mécanique des accidents, travail considérable où pullulent les observations rangées suivant un ordre artificiel. Heydenreich n'avait pas bénéficié des recherches microscopiques modernes ; son œuvre reste comme un document de l'observation clinique. Redier suit la même voie : son travail est le résultat de l'observation macroscopique des faits, observation partie de la théorie microbienne. Avec Moty nous voyons l'histologie renforcer l'étude attentive des accidents. Histologie des dents et de leurs annexes, histologie de l'os. Capdepont enfin nous semble avec sa très jolie théorie avoir bénéficié des dernières découvertes et avoir fait découler son travail et ses idées de l'ingénieuse interprétation de la radiographie.

Théorie d'Heydenreich. — La théorie que Heydenreich soutint dans sa thèse d'agrégation fut bien avant lui celle de Jourdain. Ce dernier cherchant pour la première fois une explication, accuse le manque de place d'être la cause la plus sérieuse des accidents : « L'apophyse, dit-il, se recourbe sur la dent, et d'autres fois ce sont les bords alvéolaires. » Nous avons vu qu'après lui Toirac ajoutait la dureté fibroïde de la gencive et que Chevassu entassait obstacle sur obstacle à la sortie de la dent :

« 1° Dureté fibroïde de la gencive :

2° Dent recouverte par le repli de la muqueuse qui réunit les deux maxillaires ;

3° Coronoïde inclinée en avant ;

4° Défaut de place sur le bord alvéolaire ;

5° Rapprochement des bords de l'alvéole ;

6° Volume plus considérable de la dent de sagesse.

Comoy, après lui dans sa thèse, admettait avec Richet les mêmes causes sous une forme différente, amenant les mêmes effets : les déviations et, après elles, les accidents :

1° Arrêt de développement dans le sens antéro-postérieur du maxillaire inférieur ;

2° Augmentation de volume soit de la dent de sagesse, soit de la deuxième molaire ;

3° Déviation en avant de l'apophyse coronoïde. Heydenreich enfin reprenait la même idée et la développait largement.

Après avoir fait remarquer que quelquefois la dent de sagesse est gênée dans son évolution par un kyste, par une tumeur de voisinage et qu'il s'ensuit des accidents d'érup-

tion, Heydenreich revient aux causes mécaniques les plus connues qui viennent gêner la dent.

« Les gencives à l'époque de l'éruption ont acquis des qualités de solidité et de résistance qui leur faisaient défaut pendant le jeune âge, et pour peu que cette résistance soit exagérée, il en résultera une difficulté dans l'éruption et des troubles divers qui auront pour point de départ l'irritation de la gencive. »

Puis il dit un mot du repli de la muqueuse qui réunit les deux maxillaires et dans lequel les dents semblent pousser. Mais rapidement il arrive aux parties dures de la région et d'abord il aborde la question du volume de la dent disproportionné à l'espace qu'elle doit occuper.

Tomes cite le cas d'une dent de sagesse possédée par Cauton et ayant le double du volume ordinaire ; toutes les autres dents étaient régulières. Forget parle d'une dent de sagesse dont la couronne avait un volume double de l'état normal ; elle était couchée dans la base de l'apophyse coronoïde. Cependant la disposition et le volume excessif de la dent de sagesse ne se rencontrent pas fréquemment. « Bien plus souvent c'est l'espace destiné à recevoir la dent qui est insuffisant. » Sur le maxillaire inférieur, l'espace que doit occuper la dent de sagesse est limité en avant par la deuxième grosse molaire, en arrière par le bord antérieur de l'apophyse coronoïde. Nous avons vu que immédiatement après l'éruption des deuxièmes molaires, cet espace n'existe pas et que ces dernières touchent alors la base de l'apophyse coronoïde ; ce n'est que postérieurement que celle-ci se recule peu à peu par un travail de résorption. Or, supposons que ce travail soit interrompu

dans son évolution, ou tout au moins qu'il ne s'accomplisse que d'une façon incomplète, l'espace nécessaire à l'éruption de la dent de sagesse ne sera pas libre et celle-ci ne pourra gagner le bord alvéolaire. Le même effet serait produit, si la deuxième molaire avait un volume excessif. »

Il cite encore une disposition spéciale de la coronoïde que rapporte Lœvenhardt. « C'est le cas où l'apophyse fait un angle aigu avec le corps de la mâchoire en même temps qu'elle devient convexe en dehors de telle sorte qu'elle diminue en deux sens à la fois l'espace destiné à la dent », et enfin rappelle l'opinion de Jourdain sur le renversement des bords de l'alvéole.

Voilà l'étude anatomique sur laquelle se base Heydenreich, pour appliquer à la dent de sagesse la théorie de la compression. Il s'empresse d'ajouter que la fréquence est plus grande à la mâchoire inférieure qu'à la supérieure par la raison qu'ici la partie la plus reculée du maxillaire supérieur, n'apporte pas au développement ultérieur de la couronne dentaire, une gêne aussi considérable. M. le professeur Reclus, partisan de la même théorie, a d'ailleurs depuis démontré cette sortie plus facile de la dent au maxillaire supérieur, de même qu'il a montré la fréquence plus grande à gauche en bas parce qu'il y a là moins de place qu'à droite.

Comment se produisent les accidents. — Pour Heydenreich, Magitot, Paul Broca, Beltrami plus tard, la dent incluse, empêchée dans son ascension par l'espace étroit d'où elle essaye de s'échapper, joue le rôle d'un corps étranger. « Lorsque la dent est arrêtée par le manque d'espace dans sa marche ascendante, les racines n'en continuent pas

moins à pousser, et la pression s'exerce tout à la fois en haut, dans la direction du bord alvéolaire, en bas du côté du corps du maxillaire. Cela suffit souvent pour provoquer l'explosion de phénomènes inflammatoires tantôt franchement aigus, tantôt à marche lente et sourde. »

Plus loin, à propos des déviations si fréquentes de la dent de sagesse en avant, en dehors, en dedans ou en arrière, ainsi que l'a bien montré Comoy, il développe la même idée. « Dans l'inclinaison antéro-postérieure, la dent est toujours plus ou moins entravée dans sa sortie hors de l'alvéole ; et si les racines continuent à se développer, la compression qui en sera la conséquence provoquera des phénomènes inflammatoires dans le tissu osseux ambiant. » « Enfin, s'il existe des entraves à l'éruption et qu'une carie vienne s'ajouter encore aux lésions premières, les accidents se trouveront aggravés et deviendront plus aigus. »

Dès lors, partant de cette théorie, les douleurs insupportables de la poussée dentaire sont facilement expliquées par la compression qu'exerce cette dent qui, vivante, essaie de forcer les portes de sa loge. Les douleurs s'irradient depuis elle jusqu'aux régions voisines, les muscles voisins, masséter et ptérygoïdien entrent en contracture, enfin la dent à force d'irriter le milieu dans lequel elle vit provoque des suppurations qui, à leur tour, s'ouvrent en dedans ou en dehors après le retentissement ganglionnaire ordinaire. Les observations que nous avons citées dans le chapitre précédent nous dispensent de revenir sur la nature de tous les accidents qui vont du simple au grave, suivant les circonstances, suivant le plus ou moins de place que trouve la dent.

Nous ferons de cette manière de voir une rapide critique qui nous est d'autant plus facile qu'elle est plus combattue.

En effet, les deux arguments les plus solides de cette théorie nous semblent reposer sur trois ou quatre points : la rareté relative des accidents à la mâchoire supérieure ; la gravité exceptionnelle des accidents de l'éruption tardive de la dent de sagesse, à l'époque où l'os a cessé de se modifier et résiste aux modifications de raréfaction que doit nécessairement produire la dent incluse avant sa sortie, la rareté des accidents chez les nègres où la place est suffisante, enfin la preuve apportée par Siffre et son élève Roy qui évitent les accidents et régénèrent la dent de sagesse en faisant l'ablation de la dent de sept ans pour donner du jour à la troisième molaire.

Nous répondrons que les accidents sont assez fréquents au maxillaire supérieur et sur des maxillaires normaux pour qu'on rejette la théorie du manque de place, avec Capdepont nous répondrons que « c'est la dent qui donne l'impulsion physiologique déterminant l'accroissement en longueur du maxillaire. Follicule dentaire et os évoluent ensemble ; on peut en dire autant des tissus mous qui les recouvrent. Il est donc inexact de parler de tissus adultes et de leur résistance quand, au contraire, il s'agit de tissus en voie d'accroissement et de développement normaux ».

Nous avons signalé que les accidents de la dent de sagesse et ses déviations existent chez les Mélanésiens et qu'il existe des preuves convaincantes des déviations dentaires chez les races inférieures. Enfin, malgré l'opinion de Roy dans sa thèse, nous admettons avec Cornudet que,

dans trente-huit cas sur soixante-treize, les accidents se sont produits malgré l'absence d'une ou plusieurs molaires. M. Reclus en a cité un bel exemple dans la *Gazette des Hôpitaux* du 16 avril 1906 : la prémolaire manquait du côté de la dent de sagesse.

Il nous semble donc impossible d'invoquer dans la pathogénie des accidents de la dent de sagesse l'opinion exclusive du défaut de place. Que la dent de sagesse n'ait pas donné à l'os une impulsion suffisante et qu'elle se trouve dans un espace resserré, nous voulons bien l'admettre ; nous voulons même enregistrer qu'il s'agit en général d'une cause prédisposante aux accidents, mais nous trouvons dans Heydenrich le cas de Saunders où la dent de sagesse inférieure est, de chaque côté, située très haut dans la branche montante, la couronne arrivant presque à l'échancrure sigmoïde, sans que l'état de l'os indique, malgré leur position anormale, la moindre trace d'irritation. Il est évident d'ailleurs que jamais la compression d'un corps aseptique, fut-il vivant, n'a pu amener la moindre inflammation, au sens moderne du mot: qu'il y ait compression nerveuse par un cal osseux, par une racine dentaire, cela s'explique, mais jamais sans apport de germes un corps étranger n'a donné lieu à des accidents infectieux. Or, la pratique courante montre journellement que les accidents d'évolution de la dent de sagesse sont d'ordre microbien. Il y a du pus ; il faut que l'agent de ces suppurations vienne de quelque part et nous verrons plus loin que sur une question de M. le professeur Quénu à la Société de Chirurgie, M. le professeur Reclus et M. Magitot sans abandonner la théorie mécanique des

accidents ont conclu que « les deux théories, loin de s'exclure, se complètent » (Magitot). On pourrait d'ailleurs se demander s'il y a la même fréquence des accidents lors de la sortie de la première et de la deuxième grosse molaire. Ces dents sont à leurs âges respectifs exactement situées par rapport à la branche montante et par rapport à la dent antérieure dans la situation de la dent de sagesse à sa sortie.

Les conditions de résistance sont les mêmes, et nous sommes en droit, malgré les cas peu probants qu'on en a rapportés, malgré l'opinion de Savoye qui, pour identifier les origines septiques de ces accidents, n'en identifie pas l'importance, de penser que ces accidents sont rares.

Au reste, sans discuter plus longtemps sur des faits que la théorie mécanique n'explique pas, nous dirons qu'elle fut dès 1886, puis en 1895, 1897, 1902 battue en brèche ; qu'elle garde en tant que théorie exclusive un intérêt historique et que nous considérons *la compression exercée par elle et sur elle comme une cause adjuvante* qui a besoin d'être complétée.

Théorie de Redier, Cornudet.—En 1895, Redier reprenant l'idée qu'il avait inspirée à Cornudet, dit dans le *Journal des Sciences médicales de Lille :* « J'avais comme tout le monde accepté cette explication pathogénique » lorsqu'il y a une quinzaine d'années j'eus l'occasion d'observer des accidents graves certainement dus à l'éruption de la dent de sagesse *chez une édentée.* Comment concilier ce fait avec la théorie de la compression par défaut de place ? » Nous concevons facilement qu'une aussi remarquable observation pût faire lever des doutes et chercher autre

chose. Redier trouva bien vite : les théories infectieuses venaient d'être connues ? il avait, avec une remarquable observation des faits, l'occasion de les appliquer à la dent de sagesse.

« *Les accidents ne se produisent jamais avant que la dent ait percé la muqueuse.* Au moment de son éruption, la dent poussée contre la muqueuse en détermine la résorption physiologique d'autant plus aisément que la tension de celle-ci est plus prononcée. Une ouverture d'abord très petite se produit en regard d'une des tubérosités, puis la poussée continuant l'ouverture s'agrandit au fur et à mesure. Telle est l'évolution normale physiologique, telle s'effectue en particulier l'éruption des dents de sagesse à la mâchoire supérieure où les accidents sont absolument exceptionnels.

« Mais à la mâchoire inférieure il n'en est pas toujours ainsi, la muqueuse après s'être laissé perforer dans une petite étendue, se décolle sous l'influence de la poussée et, se soulevant à mesure que la couronne s'élève, forme au-dessus d'elle une sorte de capuchon qui la recouvre et la coiffe, n'en laissant à découvert qu'une petite surface, parfois même un seul point sur lequel on ne peut arriver qu'à l'aide d'un stylet fin. »

« Dès lors des débris épithéliaux, la salive, les détritus alimentaires et les micro-organismes qui pullulent dans la cavité buccale, pénétrant par cette petite ouverture, vont s'accumuler sous le chapeau de la muqueuse entre celle ci et la couronne, et il s'établit là un foyer d'infection dont le rôle pathogénique n'est que trop facile à comprendre... Lorsque ces phénomènes ne se terminent pas par résolu-

tion, c'est que l'infection franchissant les limites du chapeau de muqueuse se propage au-delà de proche en proche ou à distance par l'intermédiaire des lymphatiques.

« Ainsi s'expliquent des accidents variés de la seconde phase : la gingivite, l'ostéo-périostite du maxillaire, le phlegmon de l'angle de la mâchoire, l'amygdalite, l'adénite auxquels vont souvent se joindre une complication de grande importance : l'occlusion des mâchoires. »

Outre les phlegmons qu'ils citent dans ses observations, Redier et Cornudet dans leur thèse, signalent tous les accidents possibles ; amygdalites chroniques guéries, après de vains essais thérapeutiques, par l'ablation de la dent de sagesse ; phegmons de l'amygdale guéris de la même façon. Nous savons d'après lui qu'il y a toujours ulcération, c'est-à-dire, toujours origine externe, des germes pathogènes. Nous verrons plus loin ce qu'il faut en penser et nous nous empressons d'ajouter qu'après les travaux de Cruet, Pietkiewicz, Dunogier qui inspira la thèse de Pitot à Bordeaux sur le même sujet, Jacque ajouta quelque chose à la théorie de Redier ; il expliqua comment le tartre se déposait sur la dent, comment il créait par ses aspérités de petites lésions, comment enfin il favorisait la carie des dents de sagesse « Au début des accidents la gencive se laisse perforer par les mouvements incessants de la mastication, le contact des aliments durs et le travail physiologique forcent la dent de s'allonger en hauteur ; bientôt il se forme un bourrelet dur, tendu, présentant en un point une ouverture par où la salive, les débris alimentaires et les agents infectieux, pénètrent. En même temps on assiste à tout le cortège symptomatique propre

à l'infection. Mais précédant toute cette période, il se forme un clapier sous le bourrelet muqueux. A la faveur peut-être d'une inertie relative des mouvements de la mâchoire inférieure, du tartre apparaît, et se dépose sur toute la périphérie du collet de la dent en éruption. Mais cependant tous les mouvements de mastication ne sont pas abolis, et soit que par maladresse le malade mâche sa gencive enflammée, soit que des aliments durs s'interposent entre les deux maxillaires au niveau de cette même région, il en résulte de petits traumatismes. Si l'on n'oublie pas la présence du tartre sur la surface de la dent, qui s'y trouve disposé en fines aspérités, on comprend très bien la possibilité pour le bourrelet qui se trouve placé au-dessus, d'être ulcéré par plus d'un point de dedans en dehors, et d'autant mieux qu'il est œdématié. Il en résulte la permanence de petites portes d'entrée qui permettent aux agents infectieux de se créer une voie par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques et de favoriser constamment les progrès de l'inflammation. »

Nous voyons tout de suite que toute cette théorie explique à la vérité quelques accidents muqueux de la dent de sagesse une fois sortie partiellement. Nous voyons aussi que l'explication repose sur une observation connue depuis longtemps, l'apparition d'un des tuberbules de la dent, « d'un grain de riz », et qu'elle ne s'appuie pas sur des données précises d'anatomie.

Théorie de Capdepont. — Pour notre part, si nous devions admettre totalement semblable pathogénie, nous préférerions celle de Capdepont qui nous paraît exacte en tant qu'observation de la radiographie. Capdepont, devons-

nous dire, admet la théorie de Redier. Il y a pour l'un comme pour l'autre une porte d'entrée par la bouche, mais c'est sur cette porte que leurs opinions diffèrent : pour Redier elle est indifférente, elle est ouverte par la mastication ; pour Jacque c'est la même chose, mais le mécanisme est réciproque : la mastication fait un trou dans le bourrelet de dehors en dedans, des aiguilles de tartre se déposent sur la dent et font des trous de dedans en dehors. Pour Capdepont, bien au contraire, l'orifice se fait en un point déterminé, toujours le même. Il fait de bonnes observations anatomiques, spéciales à la dent de sagesse, et apporte des faits remarquablement précis.

Contrairement à Cornudet, à Redier, à Jacque, il admet qu'au lieu d'être tendue et résistante dès le début, la gencive ne se laisse refouler que parce qu'elle est extrêmement molle. On voit dès lors qu'il n'admet plus l'éclatement de la gencive entre deux résistances.

Le point de rupture ne sera donc plus indifférent. Puis pour délimiter la question, il admet qu'il faut laisser dans l'ombre tous les épiphénomènes qui ne sont ici que des incidents d'ordre étranger : laisser les aphtes, les ulcérations jugales, la stomatite ulcéro-membraneuse, les localisations syphilitiques, etc. « Loin d'être produit par la dent de sagesse, ce sont les accidents de la dent qui sont parfois secondaires à ces lésions. »

Cette délimitation faite, et le nom d'accident, réservé aux phénomènes inflammatoires qui accompagnent l'éruption, quel en est le mécanisme ?

Il y a pour Capdepont, nous l'avons dit, une solution de continuité « mais elle est si difficile à trouver que quand

le grain de riz est visible, il y a beau temps que le sac folliculaire est ouvert et qu'il est parfois infecté directement ». Il y a donc un autre orifice moins visible et Capdepont précise sa situation.

Si la muqueuse était tendue elle se laisserait éclater et épouserait le collet de la dent ; or, elle est molle et forme un repli muqueux, suspendu au-dessus de la couronne qui sort de l'alvéole doublée du sac folliculaire. Mais il y a, à la surface de cette muqueuse, en arrière de la deuxième molaire, un ressaut, un cul-de-sac si l'on veut, « *le cul-de-sac rétrodentaire* » formé par la différence de niveau de la dent de sagesse qui se trouve en contre-bas. Dans ce cul-de-sac il y a des germes qui stagnent.

D'autre part, si l'on se rappelle la déviation fréquente de la dent de sagesse en avant, si l'on examine des radiographies, on voit que la dent de sagesse appuie sur la deuxième molaire.

Il était dès lors, logique à Capdepont, de conclure que dans ce glissement forcé de la dent de sagesse contre la deuxième molaire elle devait écraser son sac folliculaire et l'ouvrir en un point.

Si nous nous rappelons que ce point est situé juste au niveau du cul-de-sac rétrodentaire, ouvert aussi et plein de germe, nous comprenons que l'orifice, ainsi créé par la direction de la dent, laisse passer les agents infectieux. Mais Capdepont ne s'en tient pas là.

Pour lui « il est peu probable que des germes ayant pénétré par une ulcération superficielle puissent, sans exaltation préalable de leur virulence, l'attaquer de dehors en dedans ». Il faut donc que l'exaltation de la virulence mi-

crobienne se fasse et Capdepont ramène le sac folliculaire infecté à la conception *du vase clos*. Il suffit du moindre gonflement, de la première ébauche de réaction muqueuse pour que l'orifice se ferme sur les germes. Dès lors « si le sac folliculaire s'infecte alors qu'il est contenu dans le corps du maxillaire, on verra l'éclosion des phénomènes d'ostéite (accidents osseux des auteurs).

« S'il s'infecte dans son trajet gingival, l'infection péri-folliculaire amènera l'inflammation des tissus mous de la région (accidents muqueux des auteurs). »

Et pour compléter sa théorie et ne pas donner prise à la critique, Capdepont termine en expliquant les accidents infectieux qu'on observe après la disparition de la deuxième molaire. C'est, dans ce cas, l'alvéole infectée de la deuxième molaire qui, même à une époque plus ou moins lointaine, infecte le sac de la dent de sagesse. Peut-être, dit-il, « y avait-il dans le sac folliculaire de la dent de sagesse une fistullette invisible ».

A vrai dire, la théorie de Capdepont répond à toutes les objections des faits qu'il cite, mais néanmoins pour être plus solide que celle de Redier, il nous semble qu'il faut absolument admettre une solution de continuité qu'on ne retrouve pas toujours, et que nous n'avons vue pour notre part que dans des accidents extrêmement légers. Elle a pour elle les recherches que Galippe avait entreprises en faveur de la théorie de Redier : les injections de cultures microbiennes sans grandes réactions dans la gencive et leurs réactions graves dans le sac folliculaire. Mais la théorie de Redier a pour elle, comme le dit Savoye, les expériences de P. Ferrier qui mit les trous des tubercules

en évidence avec de l'encre (Congrès de novembre 1900).

Nous sommes en droit, néanmoins, de douter que la gencive soit toujours ouverte, non seulement dans les accidents bénins, mais surtout nous pensons qu'elle ne l'est jamais dans les cas graves, alors que la dent fortement incluse ne s'est élevée que très peu. Il est difficile d'admettre dans ce cas que le cul-de-sac rétrodentaire ait pu, sans porte d'entrée, venir infecter le sac folliculaire qui n'est pas ouvert. D'autre part, si Capdepont admet une théorie basée sur une anatomie spéciale malheureusement inconstante, puisqu'il existe accompagnées d'accidents d'autres déviations que la déviation en avant, il faut dire que Redier n'en admet pas. Et alors pourquoi ne voit-on pas d'accidents analogues par un mécanisme analogue au moment où sortent les autres dents ? Les réseaux lymphatiques se rendent cependant à peu près au même territoire. D'autre part il est permis de douter que le sac folliculaire de la dent de sagesse puisse venir puiser l'infection par une fistule problématique dans un alvéole depuis longtemps désert et souvent même comblé. La soudaineté de cette infection, la latence des agents infectieux ne sont pas démontrées par Capdepont. Et Redier nous indique un mécanisme qu'imite parfois le traitement de l'accident muqueux, l'incision de la muqueuse.

C'est pour toutes ces raisons, et pour d'autres sans doute, que ces théories si séduisantes ne furent pas à leurs naissances acceptées d'emblée, et nous croyons devoir placer ici les opinions du professeur Reclus et du professeur Quénu à la Société de Chirurgie.

Cette opinion est celle des partisans de la théorie méca-

nique adaptée aux théories nouvelles ; elle constitue comme un terrain d'entente ; et l'opinion moyenne accepte de part et d'autre, quelque chose.

La théorie de Capdepont subit plus tard le même sort et le professeur Reclus lui a fait la même réponse dans la *Gazette des Hôpitaux* (12 avril 1906).

Séance de la Société de Chirurgie, 12 juillet 1892

M. le professeur Quénu. — « M. Nélaton s'est demandé la cause des accidents de la dent de sagesse ? Est-ce l'ulcération de la muqueuse ou le manque de place ? Le plus souvent les deux causes se combinent : il y a ulcération parce qu'il y a manque de place... ».

M. le professeur Reclus. — « Comme M. Quénu, je pense que pour expliquer les accidents de la dent de sagesse, la cause mécanique doit être tenue en grande considération ; je connais un nombre considérable d'observations de ce genre. J'ai vu une jeune fille qui pendant dix ans eut tous les accidents de l'éruption de la dent de sagesse ; elle avait à chaque instant de petites ulcérations gingivales et des inoculations incessantes. Les deux causes me paraissent donc devoir être admises d'une façon certaine. »

Voilà donc après la théorie mécanique exclusive et la théorie infectieuse exclusive, une théorie qui met tout le monde d'accord. Nous savons que Capdepont laissait prévoir cette opinion moyenne en admettant le manque de place. Il montrait, en effet, que la dent de sagesse se recourbait en hameçon en s'arc-boutant sur la deuxième

molaire. Nous sommes du reste de l'avis moyen, nous voulons bien que le défaut de place soit une cause adjuvante, nous voulons bien aussi que les accidents légers procèdent du mécanisme du clapier de Capdepont, mais nous avons pour expliquer les accidents graves, une autre théorie que celle du transport par les lymphatiques, dont l'étude n'a pas été faite.

Théorie de Moty. — Nous plaçons ici la théorie de Moty (1901) parce qu'elle se rapproche davantage de la nôtre. Moty d'ailleurs n'envisage pas seulement les accidents muqueux, les accidents accompagnant l'éruption, il aborde les accidents que l'on rencontre quelquefois quand la dent de sagesse a évolué complètement. « A l'avènement des doctrines microbiennes, on trouve sur la gencive des brèches multiples, mais alors pourquoi cette localisation spéciale à la dent de sagesse inférieure. » La discussion fut soulevée à la Société de Chirurgie à propos de l'angine de Ludwig. On vit alors « qu'on associait dans la pathogénie des accidents les traumatismes répétés, la compression ou l'étranglement et l'infection par un microbe variable ».

Cependant, il était toujours impossible d'expliquer par ces éléments pathologiques les accidents qui surviennent après l'éruption des dents de sagesse saines ayant en tout la place nécessaire pour évoluer, et même très au large dans l'arcade.

« Dès lors nous fûmes amené à émettre dans la discussion l'opinion suivante : quelle raison donner de cette suppuration naissant dans la profondeur sans que l'on puisse trouver la voie d'accès des germes extérieurs ? Nous n'en

n'avons d'autres que celle qui s'applique aux dermoïdes en général. Les épithéliums inclus ont de la tendance à suppurer entre la vingtième et la trentième année de la vie : ainsi se comportent les débris épithéliaux voisins de la dent de sagesse ou la dent de sagesse dans sa totalité quand elle est profondément incluse. »

Mais que sont ces débris épithéliaux ? Moty les faits rentrer dans la classe des kystes à épithélium proliférant de Malassez. Pour lui ces épithéliums sont des anomalies dentaires par excès, plus fréquentes que les anomalies par défaut. Ce sont des inclusions épithéliales appendues aux racines de la dent de sagesse, sorte de sacs folliculaires incomplets, vestiges de dents disparues. « Du reste, dit-il, à l'examen je trouvai des noyaux ovoïdes à nucléoles punctiformes fortement colorés. La comparaison de ces noyaux avec la coupe d'une gencive ne me laissa aucun doute sur la nature épithéliale de son origine gingivale. » Il y avait donc entre ces cas et les kystes à épithélium proliférant de Malassez une communauté de nature qui méritait de fixer l'attention. Les dents saines et fraîches qu'il examina lui montrèrent une intégrité totale de la dent et de sa pulpe après section médiane. La seule lésion visible était une dénudation plus ou moins complète des racines avec congestion des parties voisines : périodontite et plaques de résorption plus ou moins étendues sur la surface de la racine correspondant aux points congestionnés », l'œdème gingival ou pharyngien, la palatite, la tuméfaction parotidienne.

« Dès lors la cause pathogénique réelle des accidents de la dent de sagesse est l'inclusion de débris épithéliaux

proliférants autour des racines de cette dent. Ces débris peuvent rester longtemps et indéfiniment latents, et leur évolution proliférante, débute ordinairement sous l'influence de différentes causes étiologiques, dont les principales sont : l'injection de la gencive au moment de l'éruption de la dent, les traumatismes répétés résultants des fonctions physiologiques de la mâchoire et la carie des dents voisines ; mais dans bien des cas la prolifération épithéliale se produit sans cause accessoire reconnaissable. L'évolution vicieuse de la dent de sagesse est en réalité aussi fréquente au maxillaire supérieur qu'au maxillaire inférieur, mais elle y est sensiblement moins grave. La théorie de l'étranglement pur. tombe d'elle-même, par ce fait que l'ablation de la deuxième molaire n'a que peu d'action sur les accidents et ne permet pas la conservation de la dent de sagesse et par cet autre fait que les fistules, quand il s'en produit, persistent presque toujours indéfiniment tant qu'on n'a pas enlevé la dent. »

En possession de ces données, Moty passe en revue les accidents de la dent de sagesse, il n'insiste pas sur l'œdème gingival ou pharyngien, ni sur la tuméfaction parotidienne qui sont des accidents banaux de toute suppuration. Beaucoup plus importants pour lui sont les phlegmons et leur évolution. « Abandonné à lui-même dans la plupart des cas graves, le phlegmon remonte vers le condyle maxillaire et si la suppuration s'établit, le pus se fait jour derrière le voile du palais en un point correspondant à l'épine de Spix. Mais souvent l'abcès s'ouvre dans la cavité buccale en dehors de la dent en cause, dans le sillon jugo-gingival ; plus rarement encore dans la région sous-

maxillaire, au voisinage de l'angle de la mâchoire. Une seule fois nous l'avons vu se frayer une voie par le trou mentonnier et produire au même niveau une interminable fistule. »

Mais l'étude, selon nous, la plus intéressante, est la voie de transport, suivie par le phlegmon né de la dent de sagesse Nous voyons que Moty fait jouer le principal rôle au canal dentaire inférieur, d'où dérivent les accidents « propagés par lui à partir de la dent de sagesse ». Dès lors, une fois l'ostéite expliquée, rien n'était plus naturel que de faire, pièce en mains, de la contracture musculaire, une myosite, et des phénomènes de paralysie, de véritables névrites par inflammation propagée, ou compression par les collections. Voilà résumée à peu près, la théorie de Moty. Nous nous appuierons tout à l'heure sur les applications de ces données, mais, dès maintenant, nous tenons à répondre à certains faits.

Avec les auteurs, nous dirons qne la théorie de Moty ne s'applique pas à la généralité des cas, car alors on serait surpris de ne pas voir d'accident au niveau des autres dents qui possèdent, d'après Moty lui-même, des amas épithéliaux. Il cite à l'appui de sa théorie un cas de fistule palatine, aboutissant à une dent saine (cas du professeur Quénu). Mais il avoue lui-même que ces accidents sont beaucoup moins fréquents aux autres dents. Il réserve les accidents aux dents de sagesse, ainsi que nous l'avons dit, parce que ces dents sont plus souvent que les autres environnées d'anomalies par excès, de restes épithéliaux. Il y a là un point faible dans la théorie et nous donnons la conclusion du professeur Reclus : « Si les mêmes causes enflamment

les dermoïdes muqueux de ces autres dents, le même tableau clinique devrait se révéler autour d'elles et nous ne le constatons qu'à propos de la dent de sagesse. Cependant un argument nous trouble ; on aurait vu parfois, et Moty en cite des exemples, les phénomènes caractéristiques de l'éruption vicieuse apparaître sur une dent de sagesse saine, à couronne bien épanouie, dans un espace suffisant. Dans ces cas exceptionnels, la théorie de ces dermoïdes muqueux enflammés rendrait compte des accidents. »

Mais ici même, nous comprenons mal cette suppuration soudaine sans aucune intervention microbienne. Au début Moty considère ces amas épithéliaux comme « un élément inutile qui gêne les tissus voisins et qui est éliminé de cette façon. Il fait ainsi rentrer les petits kystes appendus aux racines dentaires dans la catégorie des débris de l'organe de l'émail, des kystes à épithélium proliférant de Malassez, de kystes folliculaires de Magitot, ou des kystes embryoplastiques de Broca ». Or, ces kystes épithéliaux peuvent-ils donner lieu à une poussée phlegmoneuse qui tend à suppurer ? Il ne nous semble pas exact de se baser pour expliquer les phénomènes sur l'asepsie du pus et l'absence d'odeur. Les auteurs ne sont pas tous de cet avis ; je dois même ajouter que pour faire, comme le fait Moty, une différence entre les accidents des dents saines et ceux des dents cariées, et baser cette différence sur l'infection, il faut rester en deçà des lois de la pathologie générale. Pour nous, très heureux de trouver dans les données de Moty de très bonnes recherches, et de profiter de ses études sur l'ostéite maxillaire, nous considérons que

sa théorie n'est pas complète. Il lui manque la voie d'accès sans laquelle un corps étranger, un corps inutile ne sauraient pas s'infecter.

Théorie personnelle

Pour nous résumer et bien mettre en lumière le point de pathogénie que nous voulons établir, nous répéterons que nous admettons la théorie de l'étranglement comme une cause adjuvante. Nous admettons aussi que certains accidents légers, à vrai dire les plus fréquents, peuvent très bien être expliqués par la théorie mécanique associée à celle de Redier. Mais pour les accidents graves, pour ceux qui se compliquent d'accidents osseux, nerveux, musculaires et muqueux d'ordre inflammatoire, à distance, nous sommes obligé de chercher autre-chose. La théorie en vase clos de Capdepont et le transport à distance par les lymphatiques ; la théorie des débris épithéliaux de Moty suppurant parce qu'ils sont inutiles, ne nous satisfont pas pleinement et il faut avouer que toute la pathogénie n'est pas connue.

Pour nous, dès maintenant, nous dirons que nous sommes frappé en lisant les observations des auteurs, en donnant les nôtres, de la régularité, de la systématisation pourrions-nous dire, des désordres qui accompagnent la dent de sagesse en éruption. *Or, cette systématisation ne peut se faire que par une voie : la voie des vaisseaux.* Nous n'oublions pas ici que les lymphatiques peuvent jouer vis-à-vis des infections un rôle aussi déterminé ; et devant le retentissement ganglionnaire des accidents nous

tenons à considérer qu'ils sont intéressés. Néanmoins leur système ne s'étend pas à toutes les régions qui sont en général affectées et nous pensons qu'il est plus réel d'admettre la voie veineuse. Dès lors si nous essayons de comprendre le mécanisme de l'apport endogène des germes, nous en venons à considérer la dent de sagesse, incluse, en travail éruptif, comme une épine irritative. Il y a là un point d'appel, un point traumatisé ; et c'est là que la résistance osseuse et l'étroitesse de la loge peuvent être admises comme cause adjuvante. Nous ne pouvons pas nous empêcher de comparer l'angle de la mâchoire à l'épiphyse des os longs.

Dans un cas comme comme dans l'autre, nous pensons que l'axiome de M. Lannelongue est applicable : « La zone des processus physiologiques est aussi celle des processus pathologiques. » Dès lors, en ce point physiologiquement irrité, et par le resserrement de la région et par la mastication, quels sont les considérants anatomiques spéciaux à la dent de sagesse ? La dent de sagesse, en effet, peut être considérée comme la seule qui donne naissance à des complications parfois très sérieuses. Pourquoi ?

Nous venons de donner les causes adjuvantes. Les causes déterminantes nous paraissent être en rapport très étroit avec les dispositions anatomiques. L'espace qui sépare la dent de sagesse de la base de l'apophyse coronoïde est fait de tissu aréolaire à mailles assez larges ; c'est au bord de cet espace que vient déboucher le canal mandibulaire avec sa veine. Aucune autre dent ne présente une disposition semblable, et si nous empruntons à Dieulafé la description récente du canal dentaire inférieur et ses rapports avec les dents, nous voyons que chaque dent ne

possède que quelques très fins vaisseaux émanés de lui. La distance qui sépare les racines du canal dentaire est minima au niveau de la troisième molaire. Ce fait, à défaut du canal mandibulaire, pourrait nous servir à établir des liens de contiguïté pathologique.

Nous pouvons donc admettre *que les germes sont charriés vers l'angle de la mâchoire par le courant sanguin ; qu'ils s'y fixent parce que ce point constitue un lieu de moindre résistance.* Et ceci d'autant mieux que pour expliquer les accidents des dents incluses et les accidents qui paraissent à la base d'une troisième molaire saine et sortie depuis longtemps, les auteurs se sont mal expliqués, et que Moty à été obligé de donner une solution très incertaine : la génération spontanée des germes. Nous verrons que, s'il nous manque la notion d'origine de l'agent infectieux, nous pourrons la déduire des rapports de la veine mandibulaire avec le réseau de la maxillaire interne, et nous allons voir de suite que nous pouvons tirer des arguments des études anatomo-pathologiques de Moty :

« Le canal dentaire, dit-il, joue un rôle important dans la propagation des phlegmons d'origine dentaire en général, et particulièrement de ceux de la dent de sagesse ; la marche clinique de la lésion dans ses étapes successives suffirait à le démontrer, surtout si l'on veut bien envisager les cas où les parties immédiatement en rapport avec la dent de sagesse sont peu modifiées, tandis qu'un phlegmon grave évolue au voisinage de l'épine de Spix et vient s'ouvrir à la partie latérale correspondante du pharynx... Mais l'anatomie pathologique confirme cette

doctrine d'une manière plus rigoureuse : Il n'est pas impossible de trouver des sujets d'amphithéâtre morts en puissance d'accidents du côté de la dent de sagesse et sur lesquels il suffit d'enlever la branche montante correspondante du maxillaire pour constater l'élargissement du canal dentaire et l'inflammation de son contenu. Cet élargissement était très accusé sur la branche d'un maxillaire que nous avons dû réséquer.

« C'est à l'inflammation du paquet vasculo-nerveux du canal dentaire qu'il faut attribuer l'extension de la douleur à toutes les dents de l'arcade correspondante. Puisque ce canal s'élargit, il y a nécessairement un certain degré d'ostéite dans ses parois ; mais cette ostéite tend à se propager rapidement à la totalité de l'os avoisinant le canal intéressé, et si l'on n'intervient pas par l'incision ou la résection, on trouve, au-dessous des tissus mous devenus lardacés, la surface du maxillaire hérissée de petites stalactites osseuses, première ébauche d'une hyperostose, qui prend parfois des proportions sérieuses, mais qui tend à disparaître quand la dent a été extraite. On verra dans une observation rapportée plus loin que *la voie de propagation de ces phénomènes d'ostéomyélite n'est autre que le canal dentaire.*

« ... Mais il y a pour la dent de sagesse deux conditions particulièrement aptes à produire cette grosse complication : l'épaisseur des parois de son alvéole et la largeur du canal dentaire au niveau de l'émergence du faisceau vasculo-nerveux de la dent. L'apex des dents de sagesse se trouvant entouré de tous côtés d'une coque osseuse épaisse, sauf du côté du canal dentaire, il en résultera que tout

travail phlegmasique s'opérant en ce point, tendra naturellement à se propager du côté du canal qui conduit par une voie courte, presque directe, à l'épanouissement du bouquet carotidien, et c'est ainsi que sont envahies les parties latérales profondes du cou. »

Nous voyons donc que Moty considère les accidents, comme des accidents nés sur place aux racines de la dent, puis propagés à travers le mince entonnoir de l'alvéole, au canal dentaire. La fistule mentonnière le prouve ainsi que l'ouverture de l'abcès à l'épine de Spix. Il trouve le contenu enflammé et suit l'inflammation jusqu'au cou, le long des vaisseaux. Nous admettons tous ces points, avec cette différence que nous soutenons l'origine vasculaire de l'infection : la phlébite de la veine mandibulaire est primitive, et l'infection du canal dentaire est secondaire grâce à l'abouchement de la veine dans la veine dentaire inférieure. Il est aisé de comprendre, en effet, que la phlébite de la petite veine détermine un abcès dans le tissu aréolaire de l'angle ; que cet abcès infecte l'alvéole et retourne dans le canal dentaire par propagation de voisinage autant que par propagation veineuse. Ces faits établissent la possibilité des accidents, aux racines des dents de sagesse sorties, autant qu'aux dents de sagesse incluses. Au reste, nous allons voir que d'autres symptômes révèlent l'infection de l'alvéole par la voie endogène. Nous devons à la vérité de dire que dans leur travail publié dans la *Revue de Chirurgie* en 1907, Dieulafé et Herpin devant certains accidents contemporains d'une grippe, d'une fièvre typhoïde, etc., avaient émis cette hypothèse : « Au facteur mécanique constant s'ajoute l'élément infectieux ; infection

du sac folliculaire par la gencive enflammée et cortège de l'arthrite alvéolaire ou de l'ostéo-périostite ; infection du tissu osseux comprimé, irrité par une dent incluse sous l'influence d'éléments microbiens apportés par voie endogène ». Sans rejeter cette théorie qui se rapproche de la nôtre, nous dirons que nous admettons des rapports plus étroits et que nous envisageons la question de manière régionale plutôt que d'en faire l'écho d'un état général.

Nous répondrons néanmoins tout de suite à l'opinion de Savoye quand il dit : « Si l'on voulait soutenir qu'un semblable abcès quand la gencive est fermée pourrait provenir d'une infection interne ou d'origine vasculaire chez un sujet prédisposé, il y aurait lieu de se demander pourquoi cet abcès n'existerait jamais dans la profondeur des tissus. C'est qu'alors, en effet, le sac folliculaire échappe à l'atteinte des parasites extérieurs, et l'on trouve toujours cet abcès entre la surface et la couronne de la muqueuse. »

Nous ne comprenons pas bien l'objection de Savoye.

Les abcès profonds, en effet, sont fréquents, personne ne songe à le nier. et quand des collections se localisent sous la gencive, c'est que les germes une fois la suppuration établie en un point de moindre résistance, tendent à gagner les régions les moins solides pour se faire jour. Au reste, il est des faits nombreux où il y avait abcès et fistules dans les tissus profonds, sans qu'il y ait trace d'abcès de la gencive.

Mais, au moins autant que les preuves anatomo-pathologiques, les faits cliniques plaident pour une origine vasculaire. Ce sont : l'infection musculaire, la systématisation

des névralgies, des anesthésies, des paralysies parfois, enfin la systématisation des suppurations.

« Le trismus, dit Moty, fait partie du cortège habituel des accidents habituels de la dent de sagesse. Il a pour cause l'inflammation des muscles ptérygoïdiens et cette inflammation résulte elle-même de la propagation des phénomènes phlegmasiques à la fosse ptérygoïde par la voie du canal dentaire. Elle est même en général le premier signe objectif de l'inflammation de ce canal. De même que l'inflammation peut gagner la totalité de la branche montante, de même la myosite interstitielle peut se propager à tous les muscles qui s'y insèrent et les mettre en état de rigidité de sorte que la constriction des mâchoires augmente avec la gravité des cas. » Nous avons vu dans une observation, que les muscles ptérygoïdiens avaient été trouvés noirs et très malades à l'autopsie. Il est bien évident que dans ces cas il ne s'agit pas de réflexes, mais de véritables phénomènes inflammatoires propagés par le canal ou par le périoste malade.

« Les symptômes de paralysie que l'on rencontre dans le cours, ou à la suite des accidents de la dent de sagesse sont habituellement localisés au facial ou à la branche dentaire du nerf maxillaire inférieur. La paralysie faciale résulte de la propagation du phlegmon à la fosse ptérygo-maxillaire par la voie du canal dentaire inférieur ; elle coïncide d'après nos observations à l'extension des douleurs jusqu'à l'oreille moyenne et au tympan ; elles sont plus ou moins complètes, et se localisent de préférence dans la partie inférieure du facial, déterminant ainsi une déviation plus ou moins accusée, du côté sain. Elles peuvent

cependant atteindre l'orbiculaire des paupières. Toutes les branches nerveuses qui traversent la fosse ptérygo-maxillaire sont naturellement exposées à être comprimées et plus ou moins privées de leur fonction pendant l'évolution du phlegmon profond ; mais chez les sujets normaux, les fonctions ne tardent pas à se rétablir après la résolution, et le rétablissement progressif est complet au bout de trois mois : ce sont les muscles innervés par le facial qui se rétablissent les derniers, ce qui permet de penser que l'inflammation s'est propagée dans la première partie des conduits osseux que parcourent les branches du nerf. »

« Outre les paralysies on peut observer une anesthésie d'un degré variable dans la zone d'innervation du nerf mentonnier. Ce que j'ai dit plus haut du rôle du canal dentaire explique suffisamment cette anesthésie, qui peut devenir un symptôme important, du sphacèle des organes, contenus dans le canal ». D'après Vincent « l'existence de ce signe permet d'établir la réalité des lésions osseuses et de préciser la profondeur des désordres subis par le maxillaire ; l'existence de l'ostéite serait une indication pour trépaner immédiatemeut le maxillaire inférieur dans le point d'élection qui correspond à l'implantation de la dent de sagesse ; on limiterait ainsi l'étendue de la nécrose. » Et Moty ajoute « les névrites consécutives aux accidents de la dent de sagesse, offrent en général peu de tendance à l'extension et à la chronicité. Il faut se rappeler toutefois que l'oreille, l'œil, le goût et l'odorat peuvent être influencés par ces accidents sur la symptomatologie desquels l'hystérie vient souvent jeter sa note étrange, ce qui équivaut à

dire que certaines névralgies rebelles et les névrites du facial ou du trijumeau peuvent tirer leur origine d'accidents anciens, du côté de la dent de sagesse ».

Cette longue citation nous dispense de rappeler les nombreux auteurs qui, depuis longtemps, avaient signalé ces névralgies parfois rebelles. Malagou-Désirabode, Lœvenhart, Heydenreich insistent particulièrement sur elles et Chevassu dans sa thèse raconte dans son auto-observation quelles intolérables douleurs d'oreilles lui causa sa dent de sagesse. Certains auteurs insistent sur la névralgie de l'articulation temporo-maxillaire, qui n'est peut-être qu'une des manifestations de la névralgie faciale. Mais à vrai dire aucun ne recherche d'explication.

Heydenreich dit quelque part qu'il s'agit là de douleurs par compression du trou nerveux ou par propagation de l'inflammation.

Pour nous, nous nous appuyons sur l'opinion de Moty pour admettre que notre théorie de l'infection par la voie sanguine rend compte de ces névralgies et de ces paralysies. Les veines suivent le trajet des nerfs. Les nerfs participent au même processus inflammatoire que les veines.

Notre théorie rend compte ainsi de faits sur lesquels on ne s'est pas expliqué. D'ailleurs, si nous n'avons jamais noté de paralysie faciale, nous avons chez une malade constaté la névralgie des branches superficielles du facial et l'anesthésie de toute la branche horizontale du maxillaire. Il s'agissait-là d'un accident datant de plusieurs années. La dent n'était pas sortie à gauche et on ne trouvait à l'inspection la plus minutieuse aucune solution de

continuité sur la gencive. La dent fut extraite, elle était ébranlée dans sa loge et baignait dans le pus. Les accidents nerveux seuls présents, avec une assez vive douleur locale, mirent à disparaître plus de deux mois ; ce qui indique assez qu'on avait affaire à une lésion organique importante.

Or, dans ce cas, à côté de la question d'origine qui ne pouvait être qu'interne puisqu'il n'y avait pas d'orifice et pas de carie des dents voisines, il est impossible d'admettre autre chose que la voie sanguine comme voie d'accès, et le canal dentaire comme voie d'infection secondaire. Le nerf dentaire inférieur était frappé de névrite directement, le nerf facial à distance par transport veineux. Nous avons noté une autre fois des névralgies plus sérieuses et des complications plus graves dont nous apportons plus loin l'observation.

Mais ce qui frappe le plus dans la symptomatologie courante de l'affection, ce sont à n'en pas douter les accidents de suppuration et leur distribution. Abcès locaux, fistulisés ou non, adénophlegmons de l'angle de la mâchoire et phlegmon sus-amygdalien, ostéite de la branche montante et de l'angle de la mâchoire, voilà les accidents les plus fréquemment notés dans les observations. Plus rarement on a noté des abcès de médiastin (Linon), des tuméfactions allant de la pommette à la clavicule (Lassudrie). Enfin, quelquefois on note la suppuration de l'articulation temporo-maxillaire, des otites, et par cette voie des suppurations qui vont jusqu'à la base du crâne. Enfin Lœvenhardt rapporte des suppurations de la glande sous-maxillaire, de la parotide, et Parinaud parle de kératite

concomitante. Or, ce qui nous frappe ici comme tout à l'heure à propos des névralgies, c'est la systématisation des collections ; le pus suit des chemins déterminés. Va-t-il au cou à travers le maxillaire frappé d'ostéite, il semble qu'on puisse à partir des ganglions de l'angle de la mâchoire suivre un phlegmon du cou qui longe la jugulaire externe. Nous n'irons pas jusqu'à dire qu'il s'agit là d'une thrombo-phlébite de la jugulaire externe partie du réseau qui la fait naître. Mais nous avons vu dans un cas un phlegmon du cou où la douleur et le gonflement coïncidaient exactement avec le trajet de la veine. Va-t-il au contraire par la voie du canal dentaire inférieur vers la gorge et s'ouvre-t-il à l'épine de Spix, on verra le pus provoquer des phlegmons pharyngiens, des phlegmons de la fosse ptérygoïdienne, des accidents articulaires, des otites moyennes. Nous aurions voulu pouvoir sur des pièces suivre la marche de l'infection. La rareté des cas ne nous l'a pas permis ; néanmoins voici une observation qui permet de pencher vers la doctrine vasculaire et d'établir des relations de cause à effet.

« Observation d'une malade du Dr Brunel

Oto-rhino-laryngologiste de l'Hopital de Versailles »

Depuis quelque temps, une jeune fille de dix-huit ans souffrait de douleurs dans le côté droit de la figure en même temps qu'elle éprouvait des malaises qu'on mit sur le compte de la grippe. Le 5 février, le Dr Brunel constata une otite aiguë droite. Paracenthèse du tympan qui donne issue à du pus.

7 février. — On constate qu'il n'y a pas d'amélioration ni

dans l'état général, ni dans l'état local de la malade, gonflement de la joue jusque derrière l'oreille, douleurs mal localisées.

La température est à 40 degrés. La mastoïde est douloureuse. Ce même jour on fait une mastoïdectomie, mais l'antre ouvert on ne trouve pas de pus, pas plus que dans les cellules mastoïdiennes. La muqueuse centrale est rouge, épaissie. La fièvre descend tout doucement.

17 février. — La mèche est retirée sèche du conduit auditif externe, le pansement mastoïdien est retiré sec. Cependant léger gonflement de la joue, trismus léger.

24 février. — La malade a de fréquents vertiges avec un mauvais état général. La température qui était normale a remonté subitement à 40 degrés. Il y a du nystagmus dans le regard latéralisé. La pupille droite est plus dilatée que la gauche.

25 février. — La température oscille entre 37 et 39 degrés. L'état général est meilleur. Les phénomènes vertigineux ont disparu, mais la malade garde une forte diplopie.

En même temps, on voit, à l'examen plus facile de la bouche, une dent de sagesse qui soulève la muqueuse de l'angle maxillaire. Le diagnostic est confirmé par le toucher et l'on voit sortir du pus par une ouverture récente de la muqueuse.

Pendant toute la période suivante la malade peu à peu revient à la santé. La dent de sagesse est sortie complètement le 2 mars, et la gencive a pris son aspect ordinaire. La température est revenue à la normale, le trismus a disparu. Elle quitte l'hôpital le 23 mars 1909, à peu près guérie avec un reste de diplopie et quelques vertiges quand elle se lève. L'examen du fond de l'œil montre une stase papillaire double, mais prépondérante à droite.

Nous n'avons pas ici à discuter la complication cérébrale ou méningée que présenta la malade. Les conséquences des otites constituent un cortège très facile à comprendre. Nous constatons seulement l'accident de la dent de sagesse, assez silencieux pour être méconnu au début et nous remarquons la coïncidence des lésions de l'oreille et des accidents dentaires. Si nous voulions essayer d'établir des relations de priorité, nous serions tenté d'accuser la dent de sagesse de ces méfaits, mais il serait très facile de nous répondre que l'accident de la dentition n'est qu'un phénomène secondaire, ou un incident.

Néanmoins les otites sont assez souvent signalées dans les auteurs et la grande observation de Tueffert que nous avons citée est un bel exemple de ces communications régulières des accidents de la dent de sagesse, à la base du crâne, à travers l'oreille.

Mais pour terminer ce chapitre et montrer combien graves sont parfois les complications de la troisième dentition, combien il faut se défier d'un pronostic très souvent bénin, nous sommes très heureux de pouvoir rapporter une observation de M. le Dr Mouchet, chirurgien des hôpitaux.

Abcès multiples d'origine dentaire ; ostéite du maxillaire inférieur ; phlébite du sinus caverneux

M. X..., vingt-cinq ans. Bons antécédents héréditaires et personnels ; d'un tempérament nerveux, surmené cérébralement suivant toute l'année 1908. A présenté pendant trois ou quatre mois avant les accidents actuels, des furoncles sur différents

points du corps. Au début de novembre, se déclarent des phénomènes douloureux dans la gorge ; à l'inspection on a l'aspect d'un phlegmon péri-amygdalien à gauche. Une incision est pratiquée par M. le Dr Guisez. Il s'en écoule peu de chose, plutôt du sang. Les accidents locaux persistant malgré cela, on pense à la troisième molaire. La mâchoire paraît être trop étroite pour la sortie de la dent. On fait l'extraction de la deuxième molaire gauche. De nouvelles incisions paraissent nécessaires et M. Guizez en pratique plusieurs aux environs de la troisème molaire. Le trismus persiste

En même temps paraît un gonflement œdémateux sur la joue gauche, gonflement marqué surtout au voisinage de l'angle de la mâchoire.

M. Mouchet est appelé le 29 décembre 1908 en consultation, et d'accord avec M. Guisez, il décide de pratiquer une incision sur le bord du maxillaire inférieur près de l'angle.

Cette incision est faite le 31 décembre. Le bistouri arrive profondément, au voisinage de l'os, sur un petit foyer mal limité contenant un liquide séreux, pâle, d'odeur infecte, gangreneuse. Les muscles ont un aspect sphacélique dans le fond de l'incision. Un drain.

On fait communiquer la plaie externe avec l'intérieur de la bouche au niveau de l'incision préalablement faite dans le sillon gingivo-jugal par M. le Dr Guisez.

Pansement régulier, lavage à l'eau oxygénée.

Malgré cela l'œdème ne diminue pas ; il augmente même dans la région temporo-malaire, à tel point qu'une nouvelle incision semble nécessaire le 14 janvier 1909, pour ouvrir un foyer qui paraît devoir être très profond.

Les parents se refusent à cette intervention.

16 janvier. — M. le professeur Reclus est appelé en consultation. Il pense qu'on peut surseoir à cette opération.

Néanmoins l'œdème continue d'augmenter. De la rougeur apparaît superficiellement et M. Mouchet, le 19 janvier, fait sous chloroforme une incision verticale en dessous de l'arcade zygomatique au voisinage du bord antérieur du masséter.

Profondément seulement, on tombe sur un foyer mal limité encore, il contient un peu de pus peu lié, très fétide. On fait communiquer par un drain passant de l'une à l'autre la plaie de la première opération avec celle de la seconde.

L'opération est complétée par l'extraction de la dent de sagesse incriminée ; l'ablation en est rendue assez difficile par le trimus persistant. La dent est reconnue saine.

Pansement régulier ; lavage à l'eau oxygénée.

28 janvier. — Sous l'anesthésie locale, au chlorure d'éthyle, l'œdème ayant remonté très haut dans la région temporale, on pratique une incision au voisinage de l'extrémité externe du sourcil. Un peu de liquide séreux pâle s'écoule par l'incision.

On draine cette dernière plaie en la réunissant avec la plaie jugale.

L'œdème continue toujours. Depuis le début la température qui n'est guère tombée complètement que pendant quarante-huit heures après chaque opération, reste toujours à 38°7 le soir, 38°4 le matin.

On sent bientôt que le maxillaire inférieur lui-même est augmenté de volume jusqu'au voisinage de la ligne médiane. L'augmentation la plus forte, porte sur l'angle.

Adénite sous-maxillaire assez douloureuse présentant un petit foyer suppuré, qui est incisé le 16 février.

Dès la fin de ce mois les phénomènes douloureux augmentent

d'intensité ; le trismus est considérable, et après avoir cédé pendant quelques heures, lors des interventions sous chloroforme, il est maintenant si prononcé que les deux mâchoires ne peuvent être écartées.

Le sujet s'alimente peu, dort mal, se préoccupe beaucoup de son état et ne veut pas se priver de piqûre de morphine (au plus 0,02 par jour). Les douleurs de tête reviennent par crise, surtout marquées dans la région temporale, où elles se cantonnent de préférence du côté de la lésion.

Le malade dit que parfois ces douleurs semblent venir de la nuque et de la région occipitale.

Ces douleurs semblent attribuables à des névralgies ayant pour point de départ l'ostéite du maxillaire inférieur.

9 mars. — Consultation avec M. le professeur Reclus et M. le Dr Mauclaire. Une intervention chirurgicale est décidée mais auparavant on décide à soumettre le sujet à une cure iodurée pendant huit jours (4 gr. par jour d'iodure de potassium).

La cure iodurée ne donne pas d'amélioration, ni locale, ni générale ; il semble que l'hypothèse d'actinomycose, en vue de laquelle cette cure iodurée avait été instituée, doive être abandonnée.

Les incisions ont laissé des fistules persistantes, mais qui donnent relativement peu ; celle qui donne le plus est la fistule de la tempe. Le malade est à ce moment radiographié par le Dr Barret et cette radiographie ne permet pas de constater la présence de séquestre ni de cavité osseuse. Elle est absolument négative.

Une opération plus complète est pratiquée le 17 mars, opération destinée à agir sur le maxillaire très augmenté de volume. M. Mouchet aidé par M. Mauclaire et M. Guisez fait une incision

sur le bord inférieur du maxillaire, depuis le voisinage de la ligne médiane jusqu'à l'angle, contournant cet angle, et remontant de 2 centimètres au-dessus de lui.

Un vaste lambeau est ainsi détaché du maxillaire qui est recouvert tout entier d'une masse osseuse de néo-formation extrêmement friable et saignante. On ne trouve pas de séquestre proprement dit ni de cavité osseuse suppurée. Grattage jusqu'à ce qu'on arrive sur de l'os résistant. Nettoyage des trajets fistuleux ; dans la région temporale, profondément sous le muscle, on trouve des fongosités molles, un peu jannâtres en petites masses grenues. Bourrage à la gaze.

Le malade après cette opération est pâle et déprimé, la perte de sang ayant été assez considérable.

Pendant quatre à cinq jours il éprouve un soulagement considérable et ne se plaint plus de ses douleurs de tête. Mais au bout de ce temps les douleurs reviennent.

L'infection pyocyanique de la plaie est victorieusement combattue par des lavages à l'azotate d'argent au 1/100.

28 mars. — MM. Reclus et Mauclaire, reviennent en consultation avec MM. Mouchet et Guisez. On pense toujours à des douleurs névralgiques à distance, ayant pour point de départ l'ostéite du maxillaire inférieur. Ces douleurs s'irradient maintenant du côté droit, mais prédominent toujours à gauche.

Au début d'avril, le malade a eu une fois la sensation qu'il n'avait plus de force dans ses membres. Il s'alimente peu, a beaucoup maigri. Les crises douloureuses deviennent plus fréquentes et ne cèdent qu'à la morphine (0.04 à 0,05 par jour).

Vers le 4 avril, l'aspirine employée exclusivement (2 gr. par jour) produit un effet analgésique merveilleux. Cet effet malheureusement cesse après quarante-huit heures. Le pyramidon

alors employé semble réussir suffisamment mais son emploi n'empêche pas l'usage de la morphine (0,04 à 0,05 par jour).

L'état général n'est pas brillant, l'état moral est détestable.

Devant la persistance des douleurs de tête, des sensations anormales, à ce niveau, ressenties par le malade (transport de liquide d'arrière en avant), du strabisme constaté une ou deux fois par l'infirmière de garde, le 9 avril, on fait venir M. Bas binski qui prescrit de l'antipyrine, en insistant sur un examen immédiat du fond de l'œil.

L'antipyrine reste absolument sans effet et l'examen du fond de l'œil pratiqué par M. Trousseau le 10 avril est absolument négatif à droite comme à gauche.

Vers le 19 avril une ponction lombaire est pratiquée par MM. Mouchet et Guisez. Elle fournit un liquide clair en hypertension.

20 avril. — M. le professeur Brissaud appelé en consultation pense à de l'actinomycose et conseille de pratiquer la fixation du complément. Il ordonne l'usage régulier de pilules d'extrait thébaïque à 0,01.

La recherche de la fixation du complément pratiquée par M. le Dr Abrami permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas de mycoses.

Le malade se nourrit peu, prend de plus en plus un aspect cachectique. Il a des nausées continuelles et une syncope assez sérieuse le 17 avril. Il semble à la garde que le malade présente un peu plus souvent du strabisme intermittent.

La conjonctive, à l'œil gauche, est un peu injectée de sang depuis le 19 avril. La région temporale est plus œdématiée au voisinage de l'angle externe de l'œil. En même temps la peau est rouge, et une collection suppurée s'ouvre, le 23 avril, dans

le cul-de-sac conjonctival quand on appuie sur la région temporale. Il s'écoule un pus très épais, visqueux avec des grains jaunes.

Dès le 24, les signes d'une phlébite du sinus caverneux commencent à apparaître : exophtalmie bilatérale, dilatation pupillaire, gonflement considérable des paupières avec chémosis. Le malade a quelques vomissements, son intelligence s'éteint peu à peu ; il tombe dans le coma le 28 avril à 5 heures du matin et meurt à 9 heures.

A cette remarquable observation nous n'avons rien à ajouter. Le manque de place ne suffirait pas à expliquer d'aussi terribles accidents, franchement infectieux, d'autant plus que la loge de la dent de sagesse se trouvait agrandie par l'extraction de la deuxième molaire. Point d'infection d origine externe. Faut-il établir une relation entre l'éruption furonculeuse antérieure et l'ostéite du maxillaire. Pour nous, nous pensons pouvoir rattacher les divers accidents par le système veineux malade. Il y a eu selon notre théorie, phlébite de la veine mandibulaire ; de là l'infection par la veine dentaire inférieure a gagné le plexus ptérygoïdien et de là s'est irradiée dans le territoire voisin. Les rameaux superficiels ont donné lieu, à des lésions abordables, tandis que la veine du trou ovale et la sus-ptérygoïdienne ont ouvert une route vers le sinus caverneux. Nous admettons d'autant mieux cette solution, que le problème est plus difficile à résoudre autrement.

Nous n'avons néanmoins pas la prétention de trancher tout d'un coup cette question de pathogénie difficile. Mais nous avons vu souvent l'enchaînement des faits dont nous

avons tracé l'histoire, sans trouver dans les livres leur explication. Notre travail se résume en quelques mots : La dent de sagesse, seule, possède un canal et un système de vaisseaux particuliers ; elle irrite dans le travail physiologique de son éruption les tissus qui l'entourent et l'on peut admettre qu'elle constitue un point d'appel pour les infections de voisinage. Réciproquement l'infection qu'elle fixe autour d'elle peut être le point de départ de complications qui s'irradient par un système régulier : le système veineux de la maxillaire interne, nous serions trop heureux si notre étude bien incomplète pouvait être l'origine de nouvelles recherches.

CONCLUSIONS

1° Il existe toujours chez l'enfant, jusqu'à la huitième année, un troisième canal dentaire, appelé par R. Robinson « canal mandibulaire » ;

2° Le canal mandibulaire se branche sur le canal dentaire inférieur tout près de son origine. Il débouche au bord de l'alvéole de la dent de sagesse, en arrière de cet alvéole ;

3° Il contient une artériole, une veine, et un rameau nerveux, branche des vaisseaux et du nerf dentaire inférieur ;

4° Le canal mandibulaire qui disparaît en général, après la formation des follicules des troisièmes molaires, persiste assez souvent chez l'adulte ;

5° Les théories, mécaniques, infectieuses, ou épithéliales, des accidents de la troisième dentition, n'expliquent pas suffisamment les complications parfois redoutables de dents incluses ou complètement sorties ;

6° La systématisation des suppurations et des accidents nerveux implique la systématisation des voies d'accès ;

7° La veine mandibulaire, quand elle persiste, constitue la porte d'entrée des germes, au point physiologiquement irrité par la dent de sagesse évoluant dans un espace étroit ;

8° La distribution de la veine maxillaire interne explique la distribution des lésions ;

9° Réciproquement elle peut expliquer le point de départ de l'infection.

Vu : Le Président de la thèse
SEGOND

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Albaran. — Troisième dentition, Bull. soc. anat., 1887.

Arnulphy. — Anomalies de la dent de sagesse inférieure. Thèse Paris, 1887.

Aubertin. — Essai sur les kystes dentaires. Thèse de Paris, 1874.

Audy. — Accidents provoqués par l'éruption des dents permanentes autres que la dent de sagesse. Thèse de Paris, 1901.

Ausset. — Accidents de la dentition. Indépendance médicale. Paris, 1898, II, p. 25.

Barbat. — Etude sur la pathogénie de certains kystes des mâchoires. Thèse de Paris, 1872.

Béal. — Etude sur la constriction permanente des mâchoires. Thèse de Paris, 1876.

Beltrami. — Sur quelques accidents dus à l'évolution de la dent de sagesse. Marseille médical, 1902. T. XXXIV, p. 425.

Bermondy. — Considérations sur les abcès dentaires. Thèse de Paris, 1879.

Berten. — Der mecanismus des Zahndurch bruch. Deutsche Zahnærtliche Wochenschrift, 1900, III, p. 129.

Blandin. — Des dents. Thèse agrégation.

Boisselet. — Encyclopédie des dents des mammifères.

Boisson. — De la constriction des mâchoires. Thèse de Paris, 1878.

Bourdet. — Maladies des dents, 1731.

Bourdin. — In gaz. méd, 1875, p. 48.

Boyer. — Traité des maladies chirurgicales. Paris, 1818, t. VI, p. 340.

Broca. — Traité des tumeurs, t. II, 1869.

Burt. — Accidents d'évolution de la dent de sagesse. Revue d'odontologie, 1896.

Calle. — Fistules d'origine dentaire. Thèse de Paris, 1885.

Calmels. — Nécrose du maxillaire inférieur consécutive à l'éruption de la dent de sagesse. Thèse de Paris, 1878.

Capdepont. — Pathogénie des accidents de la dent de sagesse. Revue de stomatologie, juillet 1901, p. 293.

Caumartin. — Accidents provoqués par l'éruption de la dent de sagesse. Echo médical du nord. 1901, p. 85.

Chassaignac. — Traité pratique de la suppuration et du drainage chirurgical. Paris 1859, t. II, p. 151.

Chevassu. — De quelques accidents causés par l'éruption de la dent de sagesse. Th. Paris, 1873.

Comoy. — Les déviations de la dent de sagesse inférieure et leurs accidents. Th. Paris, 1876.

Contenau. — Les adénites d'origine dentaire. Th. Paris, 1902.

Cornudet. — La dent de sagesse. Th. Paris, 1886-1887.

Cruet. — C. R. Société stomatologie. Paris, t. III.

Delécluse. — De l'occlusion pathologique des mâchoires. Th. Paris, 1894.

Delacour. — Accidents de l'éruption de la dent de sagesse. Journ. des sc. méd. de Lille, 1892, II.

Dieulafé et Herpin. — In revue de chirurgie, 1907.

— In journal de l'Anatomie, 1906, n° 3, p. 239.

Dieulafé et Gayral. — In journal de l'Anatomie, 1909.

Dumont. — Phlegmons périmaxillaires d'origine dentaire. Th. Paris 1893.

Dumontporcellet et Decaudin. — Anatomie dentaire, 1887.

Desprès. — Art. mâchoires, in Dict. de méd. et de chir. pratiques, 1875.

Dunogier. — In journal de médecine de Bordeaux, 1893, XXIII, p. 141.

— In mémoires et Bull. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux, 1893.

Duplay. — In progrès médical, 13 avril 1878.

Fort. — In Union médicale, t. VII, 1869.

Fauchard. — Le chirurgien dentiste. Paris 1746.

Frey. — Rapports pathologiques entre l'articulation temporo-maxillaire et les dents. Odontologie, 1904, t. XIX.

Galippe. — Dents de sagesse et accidents infectieux. Journal des connaissances médicales pratiques. Paris 1892, t. II.

Guibout. — In union médicale, 1847.

Hertwig (Oscar.). — Précis d'Embryologie. Traduction, 1906.

Heydenreich. — In th. d'agrégation, 1878.

— In Duplay et Reclus, t. IV.

Jacque. — Pathogénie des accidents qui accompagnent l'éruption des dents en général. Thèse Paris, 1900.

John Hunter. — Traduction de Richelot, 1839, t. II, 1771.

Jourdain. — Traité des maladies et des opérations nettement chirurgicales de la bouche. Paris, 1778.

Krause. — Anatomie der Unterkiefer.

Lebédinsky. — Les gingivo-stomatites et le polymicrobisme buccal. Th. Paris, 1898.

Legros et Magitot. — Origine et formation du follicule dentaire chez les mammifères. In journ. de l'Anat., 1873.

Levêque. — Thèse Paris, 1881.

Magitot. — Sur l'ostéo-périostite alvéolo-dentaire. Arch. gén. de médecine, 1867.

— Traité des anomalies du système dentaire chez les mammifères. Paris, 1877.

— In Gaz. Hôpitaux, 1869, p. 250.

Malagou-Désirabode. — Dent de sagesse. Th. Paris, 1838.

Maudet. — Dent de sagesse. Th. Paris, 1895.

Meckel. — Anatomie comparée.

Meunier. — Accident de dentition. Th. Toulouse, 1896.

Morgrette. — De quelques accidents d'origine dentaire. Th. Paris, 1873.

Moty. — Revue de chirurgie, 1901.

Nélaton. — In Gaz. des Hôpitaux, 1861.

Oudet. — Art. Dent. In dict. en 30 vol.

Pelletier. — Etude sur la phylogenèse de maxill. inférieur. Bull. soc. Anthrop., 1902.

Pietkewicz (V.). — De la périostite alvéolo-dentaire. Th. Paris, 1876.

Pietkewicz (V.-B). — Cures radicales des fistules dentaires. Th. Paris, 1904-1905.

Pitot. — Des accidents osseux de la dent de sagesse. Th. Bordeaux, 1894.

Prenant. — In traité d'Anatomie, Poirier et Chapy.

Reclus. — In Gaz. des hôpitaux, avril 1906.

— In Bull. soc. chir., 1892.

Redier. — Journal des sciences médicales de Lille, 1895.

Remy. — In Bull. Soc. Anat., 30 mai 1873.

Renard. — Thèse de Paris, 1880.

Rambaud et Renault. — Origine et développement des os.

Reynaud. — Kystes du maxillaire. Thèse de Paris, 1873.

Richet. — In Gaz. des Hôpitaux, 1877, p. 772.

Robin (P.). — Rôle de la mastication et du sac folliculaire dans l'ascension des dents. Th. Paris, 1899.

Roy. — In revue médicale, 1903, t. XII, p. 806.

Roy. — Influence de l'extraction de la première grosse molaire sur l'évolution de la dent de sagesse. Th. Paris, 1903.

Sarazin. — Art. Dent. In Dictionn. de méd. et de chir. pratique.

Savoye. — De l'Unité des accidents de dentition. Th. Paris, 1902.

Siffre. — Dent de six ans et dent de sagesse. Revue odontologique, Paris, 1902.

— In Revue odontologique, 1904.

Toirac. — Union médicale, 1828, t. I, p. 396.

Tomes (John et Charles.). — Traité de chirurgie dentaire. Paris 1873.

Urbain Hémard. — Recherche de la vraye Anatomie des dents, nature et propriété d'icelles, Lyon, 1581, p. 48.

Walkoff. — In Encyclopediede Selenka, t. IX, chapitre II.

Imp. spéciale de la Librairie Leclerc, 19, rue Monsieur-le-Prince, Paris.